



TESIS - RC142501

**PENGEMBANGAN FASILITAS *PEDESTRIAN*
PADA JALAN DESA SENGONAGUNG DENGAN
PREFERENSI MASYARAKAT**
(STUDI RUAS JL. PESANTREN NGALAH SENGONAGUNG PURWOSARI PASURUAN)

KHOFIFAH
NRP. 3112206007

DOSEN PEMBIMBING
Ir. Hera Widyastuti, M.T., Ph.D.

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN DAN REKAYASA TRANSPORTASI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016

Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Teknik (M.T)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Khofifah

NRP. 3112206007

Tanggal ujian : Selasa, 21 Juni 2016

Periode Wisuda : September 2016

Disetujui oleh :

1. Ir. Hera Widiyastuti MT, Ph.D
NIP. 19600828.198701.2.001

(Pembimbing)

2. Dr. Ir. Hitapriya Suprayitno, M.Eng.
NIP. 19541103.198601.1.001

(Penguji)

3. Ir. Ervina Ahyudanari, ME, Ph.D
NIP. 19690224.199512.2.001

(Penguji)

Direktur Program Pascasarjana



Prof. Ir. Djauhar Manfaat, M.Sc, Ph.D

NIP. 19601202 198701 1 001

**PENGEMBANGAN FASILITAS *PEDESTRIAN*
PADA JALAN DESA SENGONAGUNG
DENGAN PREFERENSI MASYARAKAT**
(Studi Ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung Kabupaten Pasuruan)

Nama : Khofifah

NRP : 3112206007

Pembimbing : Ir. Hera Widyastuti, M.T. Ph.D

ABSTRAK

Jalan Pesantren Ngalah desa Sengonagung Kabupaten Pasuruan merupakan kawasan yang menjadi pusat kegiatan pendidikan terpadat disalah satu Kabupaten Pasuruan. Pada kawasan Jl. Pesantren Ngalah ini menjadi tujuan setiap orang dari segala lapisan masyarakat dan berbagai sarana transportasi. Berbagai kegiatan masyarakat seperti berjalan, pergi sekolah, kuliah, bekerja, berdagang, serta pergi ke sawah. Aktivitas komersil di Jl. Pesantren Ngalah mengundang pelaku-pelaku aktivitas di ruang publik lain yang memanfaatkan hilir mudik pejalan kaki.

Metode dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif-kuantitatif, untuk menjawab perumusan masalah mengenai sejauh mana tingkat kepuasan pelanggan/masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pedestrian di ruas jalan Pesantren Ngalah, maka digunakan analisis tingkat kepentingan dan kinerja/kepuasan masyarakat.

Dalam penelitian ini diperoleh karakteristik pejalan kaki dalam melakukan pergerakan di jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung meliputi volume rata-rata pejalan kaki pada jam puncak sebanyak 186 org/menit dan kecepatan rata-rata pejalan kaki yaitu 56,09 m/mnt serta kepadatan (Density) pejalan kaki berjumlah 3,42 org/m/menit. Preferensi masyarakat pada analisis tingkat harapan dan kinerja mengenai kebutuhan fasilitas pejalan kaki diperoleh tingkat unsur-unsur yang dijabarkan dan dibagi menjadi dua bagian kedalam diagram kartesius sehingga diketahui hubungan antara kepentingan atau harapan masyarakat terhadap tingkat kinerja atau kepuasan fasilitas pejalan kaki di jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung.

Kata Kunci: *Pengembangan Fasilitas Pedestrian, Preferensi Masyarakat*

**FACILITY OF IMPROOVEMENT
AT SENGONAGUNG VILLAGE STREET
WITH PREFERENTION PEDESTRIAN PEOPLE
(Study Ngalah Boarding House Street Sengonagung Village
Pasuruan)**

Name : Khofifah
NRP : 3112206007
Preceptor : Ir. Hera Widyastuti, M.T. Ph.D

ABSTRACT

Ngalah boarding house street Sengonagung village Pasuruan is center of education activity area in Pasuruan. In this area many people come and go from the order area and many transportation there. Many activity by on foot go to school, collage student, work, trade and even go to rice field.

A part of pedestrian used by this activity beside on footer and still a chane foe on footer. But many people still not used pedestrian but they used a part of the street, because of the street is not wide. Many building near of the street couses there is not pedestrian area. There are many trouble and make activity not geting well.

Puspose from this research is identificate and analise and characteristic of people who used this street to walk at Ngalah boarding house street Sengonagung village. To know preferention village people about needly facility pedestrian area walker at Ngalah boarding house Sengonagung village.

In this research, the characteristics of pedestrians in the street doing the movement in Pesantren ngalah Sengonagung village include the average volume of pedestrians at peak hours as much as 186 org / min and an average speed of pedestrians is 56.09 m / min and density (Density) pedestrian amounted to 3.42 org / m / min . Preferences society on an analysis of the level of expectation and performance of the needs of pedestrian facilities obtained the elements outlined and divided into two parts into diangram Cartesian order to know the relationship between the interests or wishes of society to the level of performance or satisfaction of pedestrian facilities in the boarding school relented Village Sengonagung.

Key Word : Facility Improvement Pedestrian, People Preference.

DAFTAR ISI

Halaman Judul

Lembar Pengesahan

Abstrak

Abstract

Kata Pengantar i

Daftar Isi iii

Daftar Tabel vi

Daftar Gambar viii

Bab 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Tujuan Penelitian 5

1.4 Manfaat Penelitian 6

1.5 Ruang Lingkup Penelitian 6

1.6 Lokasi Studi 7

1.7 Sistematika Penulisan 7

Bab 2 Tinjauan Pustaka

2.1 Definisi Pejalan Kaki 10

2.2 karakteristik pejalan kaki 12

2.3 Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki 13

2.4 Kategori Jalur Pejalan Kaki 14

2.5 Persyaratan teknis trotoar 17

2.6 Tingkat pelayanan 19

2.7 Peran Serta Masyarakat Dalam Pembangunan 20

2.8 Stated preferences dan revealed preferences 21

2.9 Sistem pengukuran kepuasan masyarakat 23

2.10 Konsep kebutuhan pengembangan fasilitas pedestrian desa
sengonagung 26

Bab 3 Metode Penelitian

3.1 Kerangka Pemikiran 32

3.2 Jenis sumber data	33
3.3 Teknik pengumpulan data	33
3.3.1 Survey Pejalan Kaki	34
3.3.2 Penentuan sampel	36
3.3.3 Alat Survey	37
3.4 Pemilihan Waktu Dan Tempat	40
3.5 Metode Analisis	41
3.6 Uji Validitas	43
3.7 Reabilitas	43
3.8 Konsep Perencanaan Pengembangan Fasilitas Bagi Pejalan Kaki di Desa Sengonagung	44

Bab 4 Hasil Pembahasan

4.1 Geometrik jalan dan kelengkapan jalan	46
4.2 Karakteristik lalu lintas	46
4.3 Karakteristik pejalan kaki	56
4.4 Tingkat pelayanan Pejalan Kaki	59
4.5 Profil Responden	60
4.6 Uji instrument penelitian	68
4.7 Analisis kepentingan dan kepuasan	71
4.8 Analisis kuadran	80
4.9 Preferensi Masyarakat Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	86
4.10 Preferensi Masyarakat Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	95

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	102

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Lebar Trotoar Minimum	18
Tabel Tabel 2.3 Lebar Tambahan	18
Table 4.1 Volume Lalu Lintas Jam Puncak Pada Ruas Jl Pesantren Ngalah	48
Tabel 4.2. Volume Pedestrian Pada Hari Senin	57
Tabel 4.3. Kecepatan Pedestrian Ruas Jl. Pesantren Ngalah	57
Tabel 4.4. Kepadatan Pedestrian Ruas Jl. Pesantren Ngalah	58
Tabel 4. 5 Arus Pejalan Kaki Ruas Jl. Pesantren Ngalah	59
Tabel 4.6 LOS Trotoar Berdasarkan HCM	59
Tabel 4 7. Jumlah Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	61
Tabel 4.8 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Usia	61
Tabel 4.9 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pendidikan	62
Tabel 4.10 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan	63
Tabel 4.11 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan jalan	64
Tabel 4 12. Jumlah Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	64
Tabel 4.13 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Usia	65
Tabel 4.14 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pendidikan	66
Tabel 4.15 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan	67
Tabel 4.16 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan jalan	67
Tabel 4.17 Hasil Uji Validitas Kinerja Pengguna Jalan Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	69
Tabel 4.18 Hasil Uji Validitas Kinerja Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	69
Tabel 4.19 Hasil Uji Validitas Harapan Pengguna Jalan Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	70
Tabel 4.20 Hasil Uji Validitas Harapan Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	70
Tabel 4.21 Ukuran Harapan (expectation), Responden Pengguna Jalan Pengembangan Fasilitas Pedestrian	72
Tabel 4.22 Hasil Penilaian Harapan Pengguna Jalan Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	73

Tabel 4.23 Ukuran Harapan (expectation), Responden Penduduk Desa Sengonagung Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	74
Tabel 4.24 Hasil Penilaian Harapan Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	75
Tabel 4.25 Ukuran Kinerja (performance), Responden Pengguna Jalan Pengembangan Fasilitas Pedestrian	76
Tabel 4.26 Hasil Penilaian Kepuasan/Kinerja Pengguna Jalan Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	77
Tabel 4.27 Ukuran Kinerja (performance), Responden Penduduk Desa Sengonagung Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	78
Tabel 4.28 Hasil Penilaian Kepuasan /Kinerja Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian	79
Tabel 4.29 Tingkat Kesesuaian Bagi Pengguna Jalan Desa Sengonagung	79
Tabel 4.30 Tingkat Kesesuaian Bagi Penduduk Desa Sengonagung	80
Tabel 4.31 Hasil perhitungan faktor-faktor kepuasan masyarakat penduduk desa	81
Tabel 4.32 Hasil perhitungan faktor-faktor kepuasan masyarakat penduduk desa	84
Tabel 33. Persentase Preferensi Masyarakat Pada Ruas Jalan Pesantren Ngalah	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Survey	7
Gambar 2.1 Jalur Pada Ruas Pejalan Kaki	17
Gambar 2.2 Diagram Cartesius	28
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	32
Gambar 4.1. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Senin, 1 Juni 2015)	49
Gambar 4.2. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Senin, 1 Juni 2015)	49
Gambar 4.3. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Selasa, 2 Juni 2015)	55
Gambar 4.4. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Selasa, 2 Juni 2015)	50
Gambar 4.5. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Rabu, 3 Juni 2015)	51
Gambar 4.6. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Rabu, 3 Juni 2015)	51
Gambar 4.7. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Kamis, 4 Juni 2015)	52
Gambar 4.8. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Kamis, 4 Juni 2015)	52
Gambar 4.9. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Jum'at, 5 Juni 2015)	53
Gambar 4.10. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Jum'at, 5 Juni 2015)	53
Gambar 4.11. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Sabtu, 6 Juni 2015)	54
Gambar 4.12. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Sabtu, 6 Juni 2015)	54
Gambar 4.13. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Minggu, 7 Juni 2015)	55

Gambar 4.14. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Minggu, 7 Juni 2015)	55
Gambar 4.4. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Selasa, 2 Juni 2015)	50
Gambar 4.5. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Rabu, 3 Juni 2015)	51
Gambar 4.6. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Rabu, 3 Juni 2015)	51
Gambar 4.7. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Kamis, 4 Juni 2015)	52
Gambar 4.8. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Kamis, 4 Juni 2015)	52
Gambar 4.9. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Jum'at, 5 Juni 2015)	53
Gambar 4.10. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Jum'at, 5 Juni 2015)	53
Gambar 4.11. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Sabtu, 6 Juni 2015)	54
Gambar 4.12. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Sabtu, 6 Juni 2015)	54
Gambar 4.13. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Minggu, 7 Juni 2015)	55
Gambar 4.14. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Minggu, 7 Juni 2015)	55
Gambar 4.15. Kondisi Lalu Lintas Di Ruas Jalan Pesantren Ngalah (Hari Senin)	56
Gambar 4. 16. Kondisi Pejalan Kaki Di Ruas Jalan Pesantren Ngalah	58
Gambar 4.17 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	61
Gambar 4.18 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Usia	62
Gambar 4.19 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pendidikan	62
Gambar 4.20 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan	63
Gambar 4.21 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan Jalan	64

Gambar 4.22 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	65
Gambar 4.23 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Usia	65
Gambar 4.24 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pendidikan	66
Gambar 4.25 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan	67
Gambar 4.26 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan Jalan	68
Gambar 4.27 Diagram kartesius dari faktor-faktor mempengaruhi kepuasan masyarakat pengguna jalan	81
Gambar 4.28 Diagram kartesius dari faktor-faktor mempengaruhi kepuasan masyarakat pengguna jalan	84
Gambar 4. 29 Grafik Responden Terhadap Rencana Lebar Trotoar	88
Gambar 4. 30 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	88
Gambar 4. 31 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	89
Gambar 4. 32 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	89
Gambar 4. 33Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	90
Gambar 4. 34 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	90
Gambar 4. 35 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	91
Gambar 4. 36 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	91
Gambar 4. 37 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	92
Gambar 4. 38 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar	92
Gambar 4. 39 Grafik Responden Terhadap Rencana Trotoar Terhadap Dimensi Tubuh Manusia	93
Gambar 4. 40 Grafik Responden Terhadap Rencana Jalur Difabel Trotoar	93
Gambar 4. 41 Grafik Responden Terhadap Rencana Ruang Bebas Trotoar	94
Gambar 4. 42 Grafik Responden Terhadap Rencana Jalur Trotoar	94
Gambar 4.43 Lebar Trotoar Depan Gedung	95
Gambar 4.44 Lebar Minimum Jalur Sepeda Dan Pejalan Kaki Dan Bangunan	95
Gambar 4.45 Jalur bagi penyandang cacat (difabel)	96
Gambar 4.46 Penampang Jalan Pesantren Ngalah Sebelum Ada Trotoar	97
Gambar 4.47 Jalan Pesantren Ngalah Sebelum ada Trotoar	97
Gambar 4.48 Penampang Jalan Pesantren Ngalah Setelah ada Trotoar	98
Gambar 4.49 Jalan Pesantren Ngalah Setelah ada Trotoar	99

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pokok-pokok kebijakan pengembangan transportasi sebagaimana tertuang di dalam GBHN No. 11/MPR/1998, yakni mengembangkan dan meningkatkan prasarana dan sarana transportasi dari dan di pedesaan, daerah dan pulau terpencil, daerah transmigrasi dan daerah tertinggal dalam rangka menunjang pembangunan wilayah dan peningkatan serta pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya nampaknya sudah dilaksanakan. Masalah keterbelakangan karena rendahnya tingkat aksesibilitas (keterhubungan) antara pusat-pusat desa dengan daerah-daerah lain yang menjadi penyebab desa-desa tersebut kurang produktif dan tingkat pendapatan masyarakat yang rendah nampaknya juga sudah mulai berkurang.

Usaha perbaikan tingkat aksesibilitas pusat-pusat desa atau daerah terpencil biasanya dilakukan dengan cara menyediakan prasarana transportasi berupa sistem jaringan jalan kabupaten dan lokal agar dapat dilalui oleh kendaraan angkutan barang. Namun, trotoar sebagai salah satu dari jenis ruang publik yang memfasilitasi para pejalan kaki (pedestrian) agar memberikan kebebasan kenyamanan, keamanan serta kemudahan dalam mengakses tempat yang dituju, nampaknya masih belum diperhatikan dan diwujudkan sebagai suatu ruang publik yang memadai.

Kajian kebutuhan dan peluang pengembangan fasilitas pedestrian berdasarkan sistem jalan menjadi persoalan penting ditengah semakin dominannya penggunaan moda bermotor. Secara historis, jalan tidak hanya berfungsi sebagai media pergerakan manusia atau barang, tetapi juga merupakan tempat kehidupan publik. Jalan menjadi tempat bertemu, berinteraksi dan berkegiatan. Fungsi jalan tersebut di atas pada perkembangan selanjutnya mengalami *differensiasi*, dimana fungsi jalan sebagai tempat pergerakan kendaraan (*automobile*) semakin menguat. Perubahan ini berdampak tidak hanya pada perubahan persepsi terhadap moda berjalan tetapi sampai pada kebijaksanaan dalam perencanaan dan menjadi domain bagi perencana transportasi dengan pendekatan tekniknya.

Pada prinsipnya, pengembangan fasilitas pedestrian bertujuan untuk menciptakan suatu kawasan yang manusiawi dengan lebih mengutamakan kenyamanan dan keamanan pejalan kaki terhadap konflik dengan kendaraan bermotor. Penciptaan jalur pedestrian akan membawa manfaat pada perbaikan pada aspek pengaturan lalu lintas, ekonomi, lingkungan dan sosial di pedesaan. Namun demikian tidak selamanya pengembangan fasilitas pedestrian diterima. Pengembangan jalan yang terus menerus dan semakin dominan menyebabkan konflik dengan penggunaan jalan lain, meskipun hal tersebut masih dalam satu sistem jaringan transportasi.

Indonesia adalah Negara berkembang, termasuk sarana dan prasarana transportasi perkembangannya sangat pesat khususnya di kota-kota besar, seiring dengan itu suatu desa juga akan berkembang seperti kota. Maka sarana dan prasarana transportasi di desa perlu ditata sejak dini agar pengguna jalan aman dan nyaman.

Demikian pula yang terjadi di desa Sengonagung Kabupaten Pasuruan, khususnya di ruas Jalan Pesantren Ngalah tepatnya di Dusun Pandean yang setiap harinya dipadati oleh pejalan kaki, kendaraan bermotor, serta kendaraan tak bermotor.

Trotoar sebagai fasilitas pejalan kaki juga belum tersedia dan kenyamanan para pejalan kaki mereka terganggu akibat PKL (Pedagang Kaki Lima), serta sempitnya lahan. Hak masyarakat desa belum diwadahi oleh fungsi dari ruang terbuka ini terutama sebagai ruang milik umum yang memenuhi akses secara fisik, visual dan simbol, serta kebebasan beraktivitas. Ruang-ruang publik yang merupakan ruang bermakna bagi sekelompok masyarakat ataupun individu baik secara fisik maupun sosial-budaya, sosial-ekonomi saat ini hanyalah impian belaka.

Ruang publik adalah ruang milik bersama yaitu tempat masyarakat melakukan aktivitas fungsional dan ritual dalam suatu ikatan komunitas, baik dalam kehidupan rutin sehari-hari, maupun dalam perayaan berkala. Ruang publik dapat digunakan untuk kepentingan pribadi, untuk berteman dan berolah raga.

Berjalan kaki sebagai bagian dari pergerakan pelaku perjalanan yang merupakan sarana transportasi tertua, paling sederhana belum diperhatikan dan

diwujudkan oleh banyak kalangan dan senantiasa berada pada posisi yang lemah ketika berperan dalam sistem lalu-lintas, karena kalah oleh dominasi kendaraan bermotor. Pejalan kaki adalah orang yang bergerak dalam satu ruang dengan berjalan kaki. Semua orang adalah pejalan kaki, bahkan pengendara kendaraan bermotor pun termasuk pejalan kaki untuk dapat berpindah dari kendaraan lainnya, untuk menuju ke tempat lain atau sebaliknya. Penyediaan pelayanan fasilitas pejalan kaki seharusnya juga diupayakan untuk memberikan hak yang sama bagi pejalan kaki dalam menggunakan ruang.

Adanya hubungan antara fungsi jalur pejalan kaki dengan fungsi lainnya. Perilaku pejalan kaki dalam suatu ruang publik antar lain bergerak dari satu tempat menuju ke tempat lain, berinteraksi sosial, dll. Namun dari itu yang utama adalah sirkulasi pejalan kaki atau pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lain.

Penciptaan ruang publik pejalan kaki baik dalam pergerakannya maupun aktifitas lain. Menurut Uterman (1984), kriteria perancangan ruang untuk pejalan kaki memenuhi tuntutan kenyamanan pejalan kaki. Kenyamanan yaitu pejalan kaki harus memiliki jalur yang mudah untuk dilalui, seperti kendaraan bermobil berjalan di jalan bebas hambatan. Tingkat kenyamanan terkait dengan kapasitas dan kesesakan ruang pejalan kaki.

Lingkungan dapat menghalangi perilaku akibatnya juga membatasi apa yang dilakukannya. Suatu lingkungan dapat menentukan seberapa jauh orang dapat berjalan didalamnya. Lingkungan dapat mengundang dan mendatangkan perilaku, menentukan bagaimana orang harus bertindak. Suatu lingkungan yang baik akan mengundang orang melakukan atau mendatangkan perilaku. Lingkungan membatasi diri. Perilaku membatasi lingkungan dapat menjadi bagian tetap dari diri yang menentukan arah perkembangan pribadi pada mana yang akan datang. Lingkungan akan mempengaruhi citra diri. Perilaku manusia dipengaruhi atribut, properti. Kondisi fisik dan non fisik lingkungan berpengaruh pada perilaku manusia di dalamnya.

Penyediaan jalur pejalan kaki terutama dikembangkan pada kawasan dengan tingkat penduduk tinggi dan memiliki aktivitas tinggi, seperti pasar, kawasan komersial dan jasa. Pada kawasan perdagangan, jalur pejalan kaki dapat

dimanfaatkan untuk menghidupkan perekonomian kawasan serta peningkatan kualitas hidup dan sosial masyarakat. Penataan jalur pejalan kaki dari sisi ekonomi juga dapat memperbaiki perdagangan lokal.

Upaya penyediaan pelayanan fasilitas pejalan kaki memerlukan perencanaan yang mampu memenuhi kebutuhan yang sebenarnya bagi sirkulasi pejalan kaki dengan disertai penyediaan fasilitas penunjang yang sesuai dengan keinginan masyarakat dan karakteristik pejalan kaki yang ada.

Perkembangan dunia pendidikan yang pesat terutama di salah satu kawasan pusat tempat pendidikan di Kabupaten Pasuruan tepatnya di jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung Kecamatan Purwosari bisa berdampak pada perubahan fungsi kawasan. Letak salah satu kawasan pusat tempat pendidikan yang strategis mengundang berbagai macam kegiatan baik sektor formal maupun tidak formal memanfaatkan potensi tersebut. Berbagai macam fasilitas tingkat pendidikan formal dan non formal yang ditawarkan sehingga banyak masyarakat datang dari berbagai lapisan. Masyarakat yang datang ini menarik kegiatan berbagai macam profesi seperti sekolah, kuliah, guru, dosen, karyawan, pedagang kaki lima, tukang ojek, dll.

Pada kawasan Jl. Pesantren Ngalah ini, setiap orang menuju ke pusat tempat pendidikan hampir dipastikan melewati Jl. Pesantren Ngalah karena satu-satunya jalan yang terhubung langsung dengan jalan raya dan dapat dicapai oleh segala lapisan masyarakat dari berbagai sarana transportasi. Berbagai kegiatan masyarakat seperti pergi sekolah, kuliah, bekerja, ke sawah, dan lain-lain.

Jl. Pesantren Ngalah mengalami perkembangan yang cukup pesat, diawali dengan jalan macadam yang sepi dan gelap serta hampir tidak pernah dilewati orang sekarang sudah menjadi jalan beraspal yang sudah dihiasi lampu dan rumah penduduk yang semakin padat sebagai daya tarik komersial. Strategisnya lokasi dengan adanya Yayasan Darut Taqwa yang mempunyai banyak lembaga di antaranya kampus Universitas Yudharta Pasuruan, Pondok Pesantren Ngalah dan lain-lain. Hal ini menjadi daya tarik masyarakat untuk datang menuntut ilmu atau hanya sekedar berkunjung ke kawasan ini. Kawasan ini dikunjungi oleh berbagai macam lapisan masyarakat dan berbagai tujuan dalam berbagai waktu sehingga mampu menghidupkan suatu kawasan sepanjang hari. Perkembangan ini tidak

dibarengi dengan penyediaan yang memadai. Hal ini ditandai dengan meluapnya pedagang kaki lima di tepi jalan dan para pejalan kaki di badan jalan.

Aktivitas komersil di Jl. Pesantren Ngalah mengundang pelaku-pelaku aktivitas di ruang publik lain yang memanfaatkan hilir mudik pejalan kaki. Aktor pengguna ruang publik tersebut menempati sebagian badan jalan sebagai tempat parkir kendaraan, berjualan pedagang kaki lima, pangkalan ojek, atau pengguna yang sekedar menghabiskan waktu.

Jalur pedestrian di Jl. Pesantren Ngalah ini masih belum dikembangkan, para pejalan kaki berjalan di bahu jalan hingga sampai ke badan jalan, sehingga aktivitas lalu lintas campur aduk yang mengakibatkan kemacetan, terlebih pada waktu jam sibuk. Maka pentingnya penelitian tentang preferensi masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pedestrian di jalan Pesantren Ngalah agar para pejalan kaki berjalan di fasilitas pedestrian dengan nyaman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana karakteristik pejalan kaki dalam melakukan pergerakan di ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung?
- b. Bagaimanakah preferensi masyarakat pada tingkat harapan dan kinerja mengenai kebutuhan fasilitas pejalan kaki di ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung?
- c. Bagaimanakah perencanaan penyediaan fasilitas pejalan kaki di ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Mengidentifikasi dan menganalisa karakteristik pejalan kaki dalam melakukan pergerakan di ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung.
- b. Mengetahui preferensi masyarakat desa mengenai kebutuhan fasilitas pejalan kaki di ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung.

- c. Merumuskan upaya persyaratan pedestrianisasi berkenaan dengan penyediaan fasilitas pejalan kaki di ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya yaitu sebagai:

- a. Dapat memberikan informasi kepada para pemberi kebijakan khususnya dalam pengembangan pelayanan fasilitas pejalan kaki di pedesaan.
- b. Sebagai salah satu motivasi dan referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut dalam kaitannya dengan pejalan kaki dalam sistem transportasi.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Materi Bahasan

Penelitian ini membahas tentang:

- Pengembangan fasilitas pedestrian yang dibahas dalam hal ini adalah pada jalur yang paling padat lalu lintasnya yaitu di jalan pandean desa sengonangung
- Pengembangan fasilitas pedestrian ini hanya membahas konsep pengembangan fasilitas pedestrian, bukan merencanakan.
- Perilaku pejalan kaki adalah pejalan kaki di ruang publik, yang dibahas menyangkut perilaku pejalan kaki di ruang. Bagaimana memanfaatkan jalur pedestrian sebagai wadah aktifitas terutama sirkulasi. Bagaimana pejalan kaki di dalam memilih ruang sebagai wadah aktifitas. Dari perilaku pejalan kaki akan diperoleh berjalannya fungsi ruang publik.
- Atribute pejalan kaki yaitu kenyamanan. Kenyamanan pejalan kaki di jalur pedestrian dapat dilihat dari adanya kenikmatan berjalan tanpa adanya gangguan atau batasan, jalur pedestrian lancar untuk digunakan sebagai kegiatan berjalan. Sedangkan elemen yang dibutuhkan untuk jalur pedestrian dapat dilihat dengan adanya perabot jalan seperti: tempat duduk, bak bunga, lampu penerangan, bak sampah, rambu-rambu jalan,

tempat air minum mineral. Kenyamanan dalam menggunakan jalur pedestrian diperlukan para pejalan kaki, secara fisik lingkungan terhadap psikologis pemakai jalan.

1.6 Lokasi Studi

Jalan Pesantren Ngalah ini merupakan suatu area pendidikan yang dibatasi oleh:



- Sisi utara adalah asrama putra dan putri pondok pesantren Ngalah dan rumah penduduk serta sawah.
- Sisi selatan adalah asrama putra dan putri, dan gedung Yayasan Darut Taqwa (mulai dari lembaga Taman Kanak-Kanak sampai Perguruan Tinggi)
- Sisi barat adalah rumah penduduk Desa Sengonanung.
Sisi timur adalah jalan raya Surabaya – Malang.

Gambar 1.1 Lokasi Survey

Pengembangan jalur pedestrian yang menjadi penelitian adalah :

- Jalur pedestrian yang merupakan bagian dari Jl. Pesantren Ngalah yaitu jalur transportasi yang menuju gedung Yayasan Darut Taqwa.
- Jalur pedestrian pada ujung jalan menuju dan dari gedung Yayasan Darut Taqwa.

1.7 Sistematika penulisan

Pada penelitian kali ini sistematika penulisannya adalah :

BAB 1, *Pendahuluan*, menjelaskan tentang latar belakang permasalahan yang berisi tentang suatu kajian pengembangan jalur pedestrian di Jl. Pesantren Ngalah. Dan menemukan jawaban atas fenomena yang ada.

BAB 2, *Kajian Teori*, berisi tentang kajian literatur yang akan dipakai dalam penelitian ini, lingkup kajian teori ini meliputi dari disiplin ilmu arsitektur lingkungan, dan disiplin ilmu psikologi (perilaku manusia) yang akan dipergunakan untuk memahami pengembangan fasilitas pedestrian di Jl. Pesantren Ngalah.

BAB 3, *Metode Penelitian*, menjelaskan metode yang akan dipakai pada penelitian kali ini dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif, dengan survey *origin-destination* untuk pola pergerakan pejalan kaki, analisis tingkat pelayanan, dan analisis preferensi masyarakat desa terhadap pengembangan fasilitas pejalan kaki.

BAB 4, *Pembahasan Penelitian*, berisi tentang penganalisaan preferensi masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pedestrian di Jl. Pesantren Ngalah sebagai obyek penelitian. Analisa ini membahas tentang pengolahan hasil uji responden serta variable-variabel yang diangkat dari kajian teori dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif.

BAB 5, *Kesimpulan Dan Rekomendasi*, menjelaskan tentang kesimpulan akhir dari penelitian analisis preferensi masyarakat tentang pengembangan fasilitas pedestrian Jl. Pesantren Ngalah, yang kemudian diikuti dengan memberikan rekomendasi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Pejalan Kaki

Pedestrian atau pejalan kaki berasal dari bahasa Yunani, pedos, yang berarti kaki, sehingga kata pedestrian dapat diartikan dengan “ one who walks or journey on foot “ atau “ person walking in a street “ (The Advance Learner’s Dictionary of Current English). Sebagai istilah aktif, pejalan kaki adalah orang yang bergerak atau berpindah dari satu tempat sebagai titik tolak ke tempat tujuannya tanpa menggunakan alat bantu yang bersifat mekanis (Hartanti, 1996).

Pedestrian juga diartikan sebagai pergerakan atau sirkulasi atau perpindahan orang atau manusia dari satu tempat ke titik asal (origin) ke tempat lain sebagai tujuan (destination) dengan berjalan kaki (Rubenstein, 1992). Pada hakikatnya manusia adalah pejalan kaki, meskipun manusia semakin tergantung pada alat transportasi (kendaraan), tetapi tetap saja melakukan kegiatan berjalan kaki dalam aktivitasnya sehari-hari.

Untuk mengakomodasikan pejalan secara aman dan nyaman perlu dibuat jalur tersendiri yang diperuntukkan oleh pejalan kaki, jalur yang mewadahi kegiatan tersebut disebut sebagai *pedestrian way*. Berjalan adalah suatu kegiatan perpindahan yang menggunakan kaki sebagai alat penggerak. Dalam hal-hal tertentu, pergerakan yang mengandalkan anggota badan lain seperti penggunaan tangan atau penggunaan kursi roda bagi penyandang cacat juga termasuk dalam aktivitas berjalan. Selain itu kegiatan perpindahan yang dilakukan dengan menumpang orang yang berjalan seperti digendong atau ditandu juga termasuk kategori pejalan.

Jalur pedestrian merupakan daerah yang menarik untuk kegiatan sosial, perkembangan jiwa dan spiritual, misalnya untuk bernostalgia, pertemuan mendadak, berekreasi, bertegur sapa dan sebagainya.

Jadi jalur pedestrian adalah tempat atau jalur khusus bagi orang berjalan kaki. Jalur pedestrian pada saat sekarang dapat berupa trotoar, pavement, sidewalk, plaza dan mall.

Jalur pedestrian yang baik harus dapat menampung setiap kegiatan pejalan kaki dengan lancar dan aman. Persyaratan ini perlu dipertimbangkan di dalam perancangan jalur pedestrian. Agar dapat menyediakan jalur pedestrian yang dapat menampung kebutuhan kegiatan-kegiatan tersebut maka perancang perlu mengetahui kategori perjalanan para pejalan kaki dan jenis-jenis titik simpul yang ada dan menarik bagi pejalan kaki.

Fungsi jalur pedestrian yang sesuai dengan kondisi kawasan Jl. Pesantren Ngalah adalah jalur pedestrian dapat menumbuhkan aktivitas yang sehat sehingga mengurangi kemacetan, menguntungkan sebagai sarana promosi dan dapat menarik bagi kegiatan sosial serta pengembangan jiwa dan spiritual.

Jalan dipergunakan juga dalam kata kerja berjalan, selain itu diartikan sebagai road, yaitu suatu media diatas bumi yang memudahkan manusia dalam tujuan berjalan. Jalan dapat diklarifikasikan dengan membedakan jalur-jalur jalan menjadi jalur cepat dan jalur lambat.

Pejalan kaki sebagai istilah aktif adalah orang/manusia yang bergerak atau berpindah dari suatu tempat titik tolak ke tempat tujuan tanpa menggunakan alat lain, kecuali mungkin penutup/ alas kaki dan tongkat yang tidak bersifat mekanis.

Pejalan kaki adalah orang yang melakukan perjalanan dari satu tempat asal (origin) tanpa kendaraan untuk mencapai tujuan atau tempat (destination) atau dengan maksud lain. Kemudian dari pengertian tersebut pejalan kaki dalam penelitian ini adalah orang yang melakukan perjalanan atau aktivitas di ruang terbuka publik tanpa menggunakan kendaraan.

Rapoport (1990) menyatakan bahwa hubungan antara manusia (pejalan kaki) dengan lingkungannya adalah hasil interaksi yang kompleks antara variabel-variabel budaya, persepsual, dan lingkungan (fisik). Konsep ini berlaku juga untuk aktivitas pejalan kaki yang bukan hanya sekedar moda transportasi, namun merupakan fungsi dari karakteristik budaya yang berkaitan dengan hasrat, kebiasaan, dan kecenderungan untuk berjalan kaki, serta karakteristik fisik persepsual yang berkaitan dengan kualitas setting yang diperlukan untuk berjalan kaki.

2.2 Karakteristik Pejalan Kaki

Karakteristik pejalan kaki adalah salah satu faktor utama dalam perancangan, perencanaan maupun pengoperasian dari fasilitas-fasilitas transportasi.

a. Jenis-Jenis Pejalan Kaki

Pejalan kaki berdasarkan sarana perjalanannya menurut Ibrahim Zaki, (2005) dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Pejalan kaki penuh, adalah mereka yang menggunakan moda jalan kaki sebagai moda utama.
- b. Pejalan kaki pemakai kendaraan umum, adalah pejalan kaki yang menggunakan moda jalan kaki sebagai moda antara.
- c. Pejalan kaki pemakai kendaraan umum dan kendaraan pribadi adalah mereka yang menggunakan moda jalan kaki sebagai moda antara dari tempat parkir kendaraan pribadi menuju ke tempat kendaraan umum, dan dari tempat parkir kendaraan umum ke tempat tujuan akhir perjalanan.

Pejalan kaki pemakai kendaraan pribadi penuh, adalah mereka yang menggunakan moda jalan kaki sebagai moda antara dari tempat parkir kendaraan pribadi ke tempat tujuan bepergian yang hanya ditempuh dengan berjalan kaki.

b. Kecepatan dan Jarak Tempuh

Kecepatan berjalan kaki rata-rata setiap pejalan kaki bervariasi tergantung dari waktu dan kondisi efektif pejalan kaki. Telah disebutkan usia dan jenis kelamin pejalan kaki merupakan faktor yang berpengaruh penting.

Karakteristik utama pejalan kaki adalah keterbatasannya dalam hal kecepatan dan jarak tempuh, namun justru dengan kecepatan yang rendah itulah yang menjadikan kegiatan pejalan kaki memiliki tingkat kebebasan yang tinggi. Demikian juga dengan energi yang dikeluarkan, sebab salah satu faktor energi pejalan kaki terletak pada kecepatan pejalan kaki itu sendiri

Faktor - faktor yang mempengaruhi jarak tempuh berjalan kaki adalah :

- Waktu
- Kenikmatan
- Kemudahan berkendara

- Pola penggunaan lahan

Parikesit (1996), walaupun disisi lain, kecepatan pejalan kaki tergantung juga dari alinemen jalan yang ada, yang juga merupakan faktor tingkat pelayanan sarana pejalan kaki. Dengan berjalan kaki manusia bebas mengatur langkah, berhenti, berbelok, dan bebas mengatur kontak dengan lingkungan sekitarnya sehingga menjadikan berjalan kaki bukan sekedar moda transportasi, namun juga sebagai sarana interaksi dan komunikasi sosial masyarakat kota (Spreiregen, 1965).

Berikut adalah beberapa karakteristik pejalan kaki:

- a. Kelompok usia tua

Pejalan kaki dengan jenis kelamin pria atau wanita yang berusia minimal ± 50 tahun keatas.

- b. Kelompok usia dewasa

Pejalan kaki yang berusia sekitar ± 15 tahun hingga ± 50 tahun dengan jenis kelamin pria wanita

- c. Kelompok usia anak-anak

Pejalan kaki yang berusia minimum ± 15 tahun ke bawah, dengan jenis kelamin pria wanita.

Perjalanan pejalan kaki biasanya relatif dekat. Karena kebanyakan pejalan kaki berjalan dari tempat parkir atau dari pemberhentian umum yang tidak terlalu jauh pula. Jika maksud perjalanan (*purpose trip*) dan tipe perjalanan pejalan kaki dipahami maka suatu fasilitas pejalan kaki yang lebih baik dapat dikembangkan atau dibangun.

2.3 Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki

Fasilitas pejalan kaki adalah seluruh bangunan pelengkap yang disediakan untuk pejalan kaki guna memberikan pelayanan demi kelancaran, keamanan dan kenyamanan, serta keselamatan bagi pejalan kaki.

Fasilitas jalan kaki menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 65 Tahun 1993 tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah trotoar, tempat penyeberangan yang dinyatakan dengan marka dan atau

rambu lalu-lintas, jembatan penyeberangan dan terowongan penyeberangan. Fasilitas penunjang bagi pejalan adalah fasilitas yang menunjang kebutuhan pejalan ketika berjalan. Secara garis besar fasilitas pejalan kaki dapat dikelompokkan sebagai berikut : (Ibrahim Zaki, 2005:32)

1. Fasilitas pejalan kaki utama, berupa jalur jalan untuk berjalan, yang dapat dibuat khusus sehingga terpisah dari jalur kendaraan. Dalam hal ini trotoar termasuk ke dalam jenis ini.
2. Fasilitas pejalan kaki penunjang. Fasilitas ini terdiri dari fasilitas pejalan kaki untuk pemberhentian atau beristirahat pejalan, dapat berupa bangku-bangku, halte beratap, papan informasi atau fasilitas lainnya.

2.4 Kategori Jalur Pejalan Kaki

Utermann (1984, dalam Hartanti, 1996) merinci tipe jalur pejalan kaki sebagai berikut:

1. Jalur Pejalan Kaki dalam Bangunan :
 - a. Jalur horisontal : koridor / antarruang satu lantai
 - b. Jalur vertikal : antarlantai, tangga
2. Jalur Pejalan Kaki di luar Bangunan :
 - a. Menurut fungsinya terdiri dari : Trotoar / sidewalk : bagian dari jalan berupa jalan terpisah . Jalan setapak / foot path : jalur khusus pejalan kaki yang sangat sempit, lebarnya hanya cukup untuk satu orang pejalan kaki
Penyeberangan : digunakan untuk penyeberangan bagi pejalan kaki agar aman. Penyeberangan tidak harus di atas permukaan yang sama dengan zebra cross, dapat di atas jalan (jembatan penyeberangan atau skyway), atau di bawah permukaan jalan (terowongan / subway)
Mall dan plaza : suatu alur pejalan kaki yang fungsinya lebih rekreatif, terpisah sekali dengan jalur kendaraan, dilengkapi dengan tempat istirahat dan fasilitas penunjang lainnya. Mall biasanya dikaitkan dengan fungsi perbelanjaan, sedangkan plaza dikaitkan dengan fungsi rekreasi taman.
 - b. Menurut bentuknya : Selasar / arcade : jalur pejalan kaki beratap (coverediralle) tanpa dinding pembatas pada salah satu atau kedua sisinya.

Gallery : semacam selasar lebar yang biasanya digunakan untuk suatu kegiatan tertentu Jalur Pejalan Kaki yang tidak terlindung/ tak beratap.

Menurut Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Ruang Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan, Kementrian Pekerjaan Umum. Dalam menerapkan perencanaan prasarana jaringan pejalan kaki perlu memperhatikan kebutuhan ruang jalur pejalan kaki, antara lain berdasarkan dimensi tubuh manusia, ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus, ruang bebas jalur pejalan kaki, jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan, dan kemiringan jalur pejalan kaki.

a. Kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia

Kebutuhan ruang jalur pejalan kaki untuk berdiri dan berjalan dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia. Dimensi tubuh yang lengkap berpakaian adalah 45 cm untuk tebal tubuh sebagai sisi pendeknya dan 60 cm untuk lebar bahu sebagai sisi panjangnya.

Berdasarkan perhitungan dimensi tubuh manusia, kebutuhan ruang minimum pejalan kaki:

- 1) Tanpa membawa barang dan keadaan diam yaitu $0,27 \text{ m}^2$
- 2) Tanpa membawa barang dan keadaan bergerak yaitu $1,08 \text{ m}^2$
- 3) Membawa barang dan keadaan bergerak yaitu antara $1,35 \text{ m}^2$ - $1,62 \text{ m}^2$

b. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus

Persyaratan khusus ruang bagi pejalan kaki yang mempunyai keterbatasan fisik (difabel) yaitu sebagai berikut:

- 1) Jalur pejalan kaki memiliki lebar minimum 1.5 meter dan luas minimum $2,25 \text{ m}^2$
- 2) Alinemen jalan dan kelandaian jalan mudah dikenali oleh pejalan kaki antara lain melalui penggunaan material khusus.
- 3) Menghindari berbagai bahaya yang berpotensi mengancam keselamatan seperti jeruji dan lubang.
- 4) Tingkat trotoar harus dapat memudahkan dalam menyeberang jalan;
- 5) Dilengkapi jalur pemandu dan perangkat pemandu untuk menunjukkan berbagai perubahan dalam tekstur trotoar.
- 6) permukaan jalan tidak licin.

7) jalur pejalan kaki dengan ketentuan kelandaian yaitu sebagai berikut:

- a) Tingkat kelandaian tidak melebihi dari 8% (1 banding 12);
- b) Jalur yang landai harus memiliki pegangan tangan setidaknya untuk satu sisi (disarankan untuk kedua sisi). Pada akhir landai setidaknya panjang pegangan tangan mempunyai kelebihan sekitar 0,3 meter;
- c) Pegangan tangan harus dibuat dengan ketinggian 0.8 meter diukur dari permukaan tanah dan panjangnya harus melebihi anak tangga terakhir;
- d) seluruh pegangan tangan tidak diwajibkan memiliki permukaan yang licin;
- e) Area landai harus memiliki penerangan yang cukup

c. Ruang bebas jalur pejalan kaki

Perencanaan dan perancangan jalur pejalan kaki harus memperhatikan ruang bebas. Ruang bebas jalur pejalan kaki memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1) Memberikan keleluasaan pada pejalan kaki;
- 2) Mempunyai aksesibilitas tinggi;
- 3) Menjamin keamanan dan keselamatan;
- 4) Memiliki pandangan bebas terhadap kegiatan sekitar nya maupun koridor jalan keseluruhan;
- 5) Mengakomodasi kebutuhan sosial pejalan.

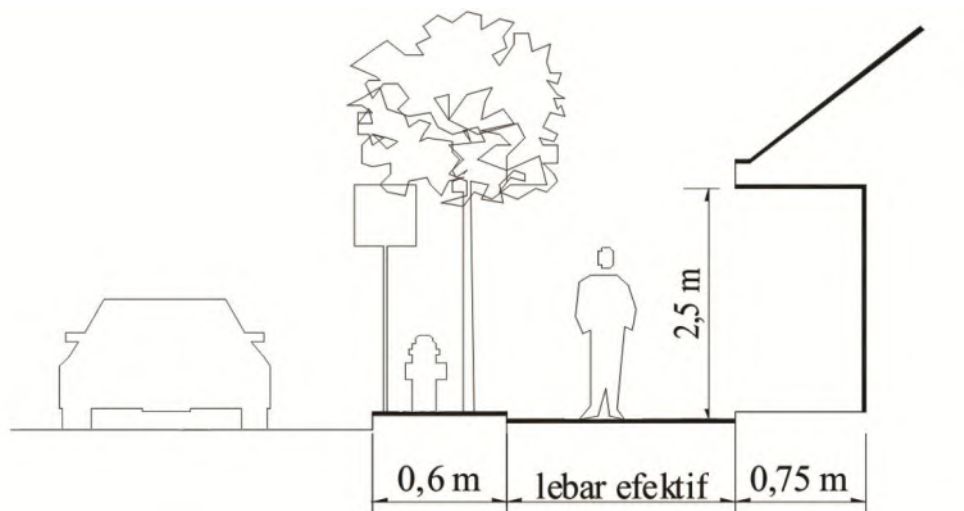
Spesifikasi ruang bebas jalur pejalan kaki ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Memiliki tinggi paling sedikit 2.5 meter;
- 2) Memiliki kedalaman paling sedikit 1 meter; dan
- 3) Memiliki lebar samping paling sedikit dari 0.3 meter.

d. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan

Jaringan pejalan kaki di perkotaan dapat berfungsi untuk berbagai tujuan yang beragam. Gambar 2.1 menunjukkan bahwa secara umum ruas pejalan kaki di depan gedung terdiri dari jalur bagian depan gedung, jalur pejalan kaki, dan jalur perabot jalan.

Jaringan pejalan kaki memiliki perbedaan ketinggian baik dengan jalur kendaraan bermotor ataupun dengan jalur perabot jalan. Perbedaan tinggi maksimal antara jalur pejalan kaki dan alur kendaraan bermotor adalah 0,2 meter, sementara perbedaan ketinggian dengan jalur hijau 0,15 meter.



Gambar 2.1 Jalur Pada Ruas Pejalan Kaki

e. Kemiringan jalur pejalan kaki

Kemiringan jalur pejalan kaki terdiri atas:

- 1) Kemiringan memanjang yang kriterianya ditentukan berdasarkan kemampuan berjalan kaki dan tujuan desain.
- 2) Kemiringan melintang yang kriterianya ditentukan berdasarkan kebutuhan untuk drainase serta material yang digunakan pada jalur pejalan kaki.

2.5 Persyaratan Teknis Trotoar

Mengacu pada Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan dari Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga Tahun 1997 menyebutkan persyaratan teknis trotoar sebagai berikut :

- Trotoar dapat direncanakan pada ruas jalan yang terdapat volume pejalan kaki lebih dari 300 orang per 12 jam (jam 6.00 – jam 18.00) dan volume lalu lintas lebih dari 1.000 kendaraan per 12 jam (jam 6.00 – jam 18.00).
- Ruang bebas trotoar tidak kurang dari 2,5 m dan kedalaman bebas tidak kurang dari 1 m dari permukaan trotoar. Kebebasan samping tidak kurang dari 0,3 m. Perencanaan pemasangan utilitas selain harus memenuhi ruang bebas trotoar juga harus memenuhi ketentuan dalam buku petunjuk pelaksanaan pemasangan utilitas.

- Lebar trotoar harus dapat melayani volume pejalan kaki yang ada.

Tabel 2.2 Lebar Trotoar Minimum

Klasifikasi Jalan	Standar Minimum (m)	Lebar Minimum (m)
Kelas I	3,0	1,5
Kelas II	3,0	1,5
Kelas III	1,5	1,0

Sumber : Dirjen Bina Marga/Jalan No.011/T/Bt/(1995)

Dalam buku Petunjuk Perencanaan Trotoar Dirjen Bina Marga no. 007/BNKT/1990, lebar trotoar dapat ditentukan dengan membagi arus pejalan kaki dengan angka pembagi kemudian ditambah dengan lebar tambahan yang lebarnya menurut penggunaan lahan. Lebar trotoar dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

$$W = \left[\frac{f}{35} + N \right] \quad (2.1)$$

Dengan:

W = Lebar trotoar (m)

f = Arus pejalan kaki (org/m/menit)

N = Lebar tambahan (m)

Tabel 2.3 Lebar Tambahan

Lebar Tambahan (m)	Keadaan
1,5	Jalan di daerah pasar
1,0	Jalan di daerah perbelanjaan bukan pasar
0,5	Jalan di daerah lain

Sumber : Dirjen Bina Marga No. 007/T/BNKT/(1990)

2.6 Tingkat Pelayanan

Menurut HCM 1985 tingkat pelayanan (*level of service, LOS*) adalah ukuran kualitatif yang menggambarkan kondisi operasional dalam aliran lalu lintas (pejalan kaki). Parameter yang digunakan dalam penentuan nilai tingkat pelayanan adalah ruang yang diperlukan pejalan kaki (*pedestrian space*), tingkat arus (*flow rate*), dan kecepatan (*speed*). *Pedestrian space* adalah rata-rata ruang yang disediakan bagi pejalan kaki pada *trottoir*, jadi *pedestrian space* adalah kebalikan dari kepadatan (*density*). Kecepatan merupakan salah satu parameter tingkat pelayanan yang penting karena dengan mudah dapat diamati dan diukur, selain itu kecepatan adalah salah satu faktor yang secara langsung dirasakan oleh pejalan kaki.

Aliran pejalan kaki yang terjadi mengalami fluktuasi, dalam jangka waktu yang pendek arus yang terjadi sangat besar dan pada saat yang lain arus yang terjadi kecil. Kondisi ini mengakibatkan arus pejalan kaki tidak teratur. Fluktuasi dapat disebabkan oleh gangguan pada aliran pejalan kaki sehingga terbentuk suatu antrian, jika gangguan tersebut dilepas maka dalam waktu singkat aliran yang tersumbat akan bergerak serentak dalam kelompok besar membentuk suatu iring-iringan (*platoon*).

Tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki berdasarkan arus pejalan kaki:

$$Q = \frac{Nm}{WE}$$

Dengan:

Q = arus pejalan kaki (orang/m/menit)

Nm = jumlah pejalan kaki terbanyak (orang)

WE = lebar efektif trotoar (m)

$$WE = WT - B$$

Dengan:

WE = lebar efektif trotoar (m)

WT = lebar total trotoar (m)

B = lebar total halangan yang tak bisa digunakan untuk berjalan kaki (m)

2.7 Peran Serta Masyarakat Dalam Pembangunan

Pengesahan UU No 22 tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah, berimplikasi terhadap kuatnya dasar hukum yang berkaitan dengan peranan masyarakat dalam pembangunan. Secara khusus dalam UU tersebut dinyatakan bahwa aspirasi masyarakat dapat disalurkan melalui suatu forum seperti yang tercantum dalam penjelasan pasal 92 UU No 22 tahun 1999. Pasal ini menyatakan bahwa :

1. Dalam menyelenggarakan pembangunan kawasan perkotaan Pemerintah Daerah perlu mengikutsertakan masyarakat dan pihak swasta.
2. Pengikutsertaan masyarakat, sebagaimana ayat (1) merupakan upaya pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan perkotaan.

Berdasarkan tujuan pemanfaatan peran serta masyarakat dalam pembangunan, secara umum para ahli terbagi menjadi dua kelompok besar yaitu pertama, yang melihat peran serta sebagai tujuan proses pembangunan dan kedua, yang melihat peran serta ini sebagai cara yang baik dan adil untuk mencapai hasil pembangunan.

Menurut Denis (1972, dalam Agus Dwi.W., 2001) penerapan peran serta masyarakat dibagi menjadi lima model yang berbeda sesuai dengan tujuan masing-masing, yaitu :

- a. Peran serta sebagai peneliti pasar.
- b. Peran serta sebagai pembuat keputusan.
- c. Peran serta sebagai pemecah oposisi yang terorganisir.
- d. Peran serta sebagai terapi sosial.
- e. Peran serta sebagai radikalisme masyarakat goongan bawah.

Melihat potensi peran serta masyarakat yang sangat besar, maka implikasi teknis terhadap pola perencanaan pembangunan di pedesaan adalah keterlibatan yang total dalam perumusan tujuan, pengumpulan data, analisa data, pendefinisian alternatif kebijaksanaan dan penentuan kebijaksanaan dalam suatu forum komunikasi masyarakat.

2.8 Stated Preferences dan Revealed Preferences

Secara umum ada dua bentuk survei preferensi yaitu *revealed preferences* dan *stated preferences*. Bila *revealed preferences* mengestimasi nilai berdasarkan proksi barang riil yang dipasarkan. *Stated preference* mendekatinya dengan apa yang disebut sebagai *constructed market* yaitu nilai didasarkan pada suatu set barang atau jasa hipotetik. Metode atau teknik *stated preference* (SP) adalah suatu metode yang digunakan untuk mengukur preferensi masyarakat atau konsumen apabila kepada mereka diberikan alternatif atau pilihan. Teknik *Stated Preference* merupakan teknik pengumpulan data yang mengacu pada pendekatan terhadap pendapat responden dalam menghadapi berbagai pilihan alternatif. Teknik ini menggunakan desain eksperimental untuk membuat sejumlah alternatif situasi imajiner (Pearce, et.al, 2002). Langkah yang dilakukan untuk mengindikasikan bagaimana responden menanggapi jika situasi imajiner tersebut benar-benar ada dalam realita adalah dengan cara menanyakan langsung kepada responden tersebut. Kemudian peneliti dapat melakukan kontrol terhadap semua faktor yang dibuat dalam alternatif pilihan yang ditawarkan. Pendapat responden tersebut bisa dinyatakan dalam ranking, rating maupun pilihan.

Untuk penelitian ini akan menggunakan *stated preference* dikarenakan trotoar belum ada di ruas jalan Pesantren Ngalah. Pada pokoknya dalam metode *Stated Preference*, konsumen diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang nilai suatu barang jasa (Pattanayak, et al, 2006; Murphy, et al, 2005; Kumar & Rao, 2006).

Menurut Pattanayak, et al (2006), ada dua manfaat melakukan survei SP, yaitu:

- 1) dapat memperoleh opini dan preferensi konsumen terhadap suatu barang atau jasa secara langsung.
- 2) metode SP adalah bentuk eksperimen lapangan yang praktis.

2.8.1 Kelebihan Teknik *Stated Preference*

Kelebihan teknik *stated preference* adalah sbb:

- a. Peneliti dapat melakukan kontrol mengenai situasi yang diharapkan akan dihadapi oleh responden

- b. Dapat memunculkan dengan mudah variabel kualitatif sekunder karena menggunakan kuesioner untuk menanyakan variabel tersebut
- c. Untuk kebijakan yang bersifat baru, teknik ini dapat digunakan sebagai media evaluasi dan peramalan
- d. Karena seorang dapat memberikan jawaban atas berbagai macam situasi perjalanan, maka jumlah sampel diharapkan mampu mewakili sejumlah masyarakat yang diteliti.

Teknik *stated preference* memberikan tekanan untuk memperoleh informasi-informasi yang menentukan suatu perilaku masyarakat dalam pemilihan situasi perjalanan terhadap suatu moda transportasi tertentu. Dalam menyusun suatu pilihan alternatif, perilaku individu yang melakukan perjalanan merupakan fungsi dari sikap individu serta karakteristik system transportasi. Pengukuran sikap merupakan bentuk kuantifikasi dari respon.

Stated preference yang dikembangkan untuk mengukur respon bersifat tidak langsung (penilaian kategori). Desain eksperimental *stated preference* harus disusun sedemikian rupa sehingga kombinasi tingkatan semua faktor yang tercakup dalam eksperimen tersebut berkorelasi terhadap alternatif – alternatifnya. Pengukuran semacam ini digunakan untuk mengidentifikasikan variabel-variabel yang relevan dalam pengambilan keputusan. Secara umum, analisis perilaku perjalanan adalah memahami mekanisme yang menyebabkan orang dalam mengadakan perjalanan berperilaku demikian dan memprediksi bagaimana orang merespon kondisi situasi yang berubah.

2.8.2 Pelaksanaan Teknik *Stated Preference*

Penggunaan teknik *stated preference* mempunyai kebebasan dalam menentukan desain equal experiment untuk berbagai situasi dalam rangka memenuhi kebutuhan penelitian, hal ini terpenuhi jika terjamin adanya respon yang realistis yang alternatif pilihan yang dipilih oleh responden benar-benar dilaksanakan. Oleh karena itu dalam pelaksanaan teknik *stated preference* harus benar-benar memperhatikan hal berikut:

- a. Penyusunan skenario dan identifikasi atribut harus masuk akal dan realistis

- b. Penyusunan desain formulir survei harus mudah dimengerti agar responden dapat memberikan respon terhadap pertanyaan yang diberikan.
- c. Penyusunan cara pengambilan data perlu dibuat strategi sampling yang akan dikerjakan agar diperoleh data yang representatif
- d. Pelaksanaan survei harus diberikan penjelasan awal mengenai maksud dan tujuan survei, skenario pilihan yang ditawarkan dan cara memberikan jawaban
- e. Analisis data memerlukan model analisis yang sesuai dengan tujuan analisis dan ketersediaan data yang ada.

2.9 Sistem pengukuran Kepuasan Masyarakat

Dalam menganalisis data penelitian ini digunakan metode diskriptif kualitatif-kuantitatif.

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur (Sugiyono, 2012). Peneliti memperoleh data yang dibutuhkan berdasarkan keterangan dan informasi yang diberikan responden melalui angket (kuesioner) yang telah disebarkan menggunakan skala likert dan diberi skor. Menurut Sugiyono (2005:86) jawaban setiap instrument yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif.

Skor yang diberikan yaitu sebagai berikut:

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. SB = Sangat Baik | diberi skor 5 |
| 2. B = Baik | diberi skor 4 |
| 3. CB = Cukup Baik | diberi skor 3 |
| 4. KB = Kurang Baik | diberi skor 2 |
| 5. TB = Tidak Baik | diberi skor 1 |

Untuk kinerja/pelaksanaan diberikan lima penilaian dengan bobot sebagai berikut:

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. SH = Sangat Berharap | diberi skor 5 |
| 2. H = Berharap | diberi skor 4 |
| 3. CH = Cukup Berharap | diberi skor 3 |
| 4. KH = Kurang Berharap | diberi skor 2 |
| 5. TH = Tidak Berharap | diberi skor 1 |

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kepentingan dan hasil penilaian kinerja/pelaksanaan maka akan dihasilkan suatu perhitungan mengenai tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaannya tentang pengembangan fasilitas pedestrian.

Tingkat kesesuaian adalah perbandingan skor kinerja/pelaksanaan dengan skor kepentingan. Tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan masyarakat.

Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\%$$

Dimana: T_{ki} = Tingkat kesesuaian responden
 X_i = Skor penilaian kinerja
 Y_i = Skor penilaian kepentingan masyarakat

Salanjutnya sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat pelaksanaan, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi skor tingkat kepentingan. Dalam penyerderhanaan rumus, maka untuk setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan masyarakat dengan:

$$X' = \sum \frac{X_i}{n} \qquad Y' = \sum \frac{Y_i}{n}$$

Dimana: X' = Skor rata-rata tingkat pelaksanaan/kepuasan
 Y' = Skor rata-rata tingkat kepentingan
 n = jumlah responden

Diagram kartesius merupakan suatu bangun yang dibagi atas empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotong tegak lurus pada titik-titik (X'', Y''), dimana X'' merupakan rata-rata dari rata-rata skor tingkat pelaksanaan atau kepuasan masyarakat seluruh faktor atau atribut dan Y'' adalah rata-rata dari

rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan (misal terdapat 10 faktor, maka $K = 10$). Rumus selanjutnya:

$$Y'' = \sum \frac{Y' i / K}{n}$$

Dimana: K = banyaknya atribut/fakta yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan/masyarakat.

Selanjutnya tingkat unsur-unsur tersebut dijabarkan dan dibagi menjadi empat bagian kedalam diagram kuartes seperti pada gambar 2.1. selain dari itu, bisa juga diukur analisis korelasi data kualitatif untuk mengetahui seberapa dekat hubungan antara tingkat pendidikan, lama penggunaan jalan dan usia masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pedestrian di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung Purwosari Pasuruan.

Y'	Kepentingan Prioritas Utama A	Pertahankan prestasi B
Y''	C Prioritas Rendah	D Berlebihan
	X''	X' Pelaksanaan (Kinerja/kepuasan)

Gambar 2.2 Diagram Cartesius

Keterangan:

- a. **Kuadran A**, merupakan faktor-faktor yang dianggap penting oleh responden tetapi pada kenyataannya faktor-faktor ini belum sesuai dengan harapan responden. Tingkat kepuasan yang dirasakan oleh responden masih sangat rendah, sehingga variabel-variabel yang masuk dalam kuadran ini perlu ditingkatkan.

- b. **Kuadran B**, menunjukkan faktor-faktor yang menurut responden penting, dan responden telah mendapatkan sesuai dengan harapannya (memuaskan), variable-variabel yang masuk dalam kuadran ini harus tetap dipertahankan.
- c. **Kuadran C**, menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi responden, dan menunjukkan responden tidak menerima pelayanan seperti apa yang diharapkan (tidak memuaskan) sehingga menjadi dianggap kurang penting.
- d. **Kuadran D**, menunjukkan faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh responden, tetapi pelayanannya dirasakan terlalu berlebihan oleh responden.

2.10 Konsep Kebutuhan Pengembangan Fasilitas Pedestrian Desa Sengonagung

Pedestrian secara fisik adalah suatu wujud arsitektur yang memiliki bentuk tertentu dan memberi manfaat sebagai ruang.

- a) Wujud, yakni hasil konfigurasi tertentu dari permukaan-permukaan dan sisi-sisi suatu bentuk, yang merupakan ciri-ciri pokok bentuk konstruktif.
- b) Dimensi, mengenai lebar, panjang dan tinggi, dimana dimensi ini juga menentukan proporsi.
- c) Warna, adalah corak intensitas dan nada pada permukaan suatu bentuk. Warna adalah atribut yang paling mencolok yang membedakan suatu bentuk terhadap lingkungannya. Warna juga mempengaruhi bobot visual suatu bentuk.
- d) Tekstur, adalah karakter permukaan suatu bentuk. Tekstur mempengaruhi baik perasaan seseorang baik pada saat menyentuh maupun kualitas pemantulan cahaya yang menimpa permukaan bentuk tersebut.
- e) Posisi, adalah letak relative suatu bentuk terhadap suatu lingkungan atau medan visual.
- f) Orientasi, adalah posisi relative suatu bentuk terhadap bidang dasar, mata angin atau terhadap pandangan seseorang yang melihatnya.
- g) Skala, berkaitan dengan unsur dimensi dimana skala ditentukan oleh perbandingan ukuran relatifnya terhadap bentuk-bentuk lain di sekelilingnya.

- h) Proporsi, erat kaitannya dengan unsur dimensi dan skala.
- i) Irama atau ritme yaitu merupakan pola-pola yang berulang dari suatu pergerakan atau perubahan.

2.10.1 Prinsip Desain Fasilitas Pejalan Kaki

Untuk perencanaan fasilitas pejalan kaki perlu diperhatikan prinsip-prinsipnya yaitu:

1. Memenuhi fungsi dan kebutuhan
2. Kenyamanan psikologis pejalan kaki
3. Kenyamanan fisik pejalan kaki

Penekanan desain pedestrian antara lain:

1. Merangkai/membantu keterkaitan antar elemen-elemen desa.
2. Memberikan tekanan pada hubungan antar bangunan dan antar aktivitas.
3. Memperhatikan hubungan antar amenities.
4. Mempertimbangkan kemungkinan perkembangan desa dimasa mendatang.
5. Mempertimbangkan keseimbangan rasio dan keterkaitan antara pedestrian dan jalur kendaraan.
6. Memperhatikan keamanan bagi penggunaanya.
7. Mempertimbangkan jumlah pengguna dan lebar minimum serta maksimum jalur.
8. Memperhatikan desain terhadap dukungan aktivitas, seperti pusat jajan, tempat bersantai, tempat pelayanan jasa, dan sebagainya.
9. Menekankan pentingnya tanaman, penerangan, tempat duduk, dan elemen lain penunjang kenyamanan pemakai.

Prinsip-prinsip desain fasilitas pedestrian sebagai berikut:

- a. Visibility (dapat dilihat) dari aspek lokasi atau penempatan standard ketinggian dan lebar.
- b. Legability (dapat dibaca oleh pengendara) tipe dan komposisi huruf jarak penempatan antara tanda.
- c. Harmony dengan arsitektur dan bangunan disekitarnya.

Menurut Utterman (1984) untuk mendapatkan jalur pedestrian yang baik, jalur pedestrian harus mempunyai beberapa kriteria penting, yaitu keamanan, menyenangkan, kenyamanan dan daya tarik. Berbagai macam jalur pejalan kaki di ruang luar bangunan menurut fungsi dan bentuk. Menurut fungsi adalah sebagai berikut:

- 1) Jalur pejalan kaki yang terpisah dari jalur kendaraan umum (*Sidewalk* atau trotoar) biasanya terletak bersebelahan atau berdekatan sehingga diperlukan fasilitas yang aman terhadap bahaya kendaraan bermotor dan mempunyai permukaan rata, berupajalur pedestrian dan terletak di tepi jalan raya. Pejalan kaki melakukan kegiatan berjalan kaki sebagai sarana angkutan yang akan menghubungkan tempat tujuan.
- 2) Jalur pejalan kaki yang digunakan sebagai jalur menyeberang untuk mengatasi/menghindari konflik dengan moda angkutan lain, yaitu jalur penyeberangan jalan, jembatan penyeberangan atau jalur penyeberangan bawah tanah. Untuk aktivitas ini diperlukan fasilitas berupa *zebra cross*, *skyway*, dan *subway*.
- 3) Jalur pejalan kaki yang bersifat rekreatif dan mengisi waktu luang yang terpisah sama sekali dari jalur kendaraan bermotor dan biasanya dapat dinikmati secara santai tanpa terganggu kendaraan bermotor. Pejalan kaki dapat berhenti dan beristirahat pada bangku–bangku yang disediakan, fasilitas ini berupa plaza pada taman–taman kota.
- 4) Jalur pejalan kaki yang digunakan untuk berbagai aktivitas, untuk berjalan, duduk santai, dan sekaligus berjalan sambil melihat etalase pertokoan yang biasa disebut mall.
- 5) *Footpath* atau jalan setapak, jalan khusus pejalan kaki yang cukup sempit dan hanya cukup untuk satu pejalan kaki.
- 6) *Alleyways* atau *pathways* (*gang*) adalah jalur yang relatif sempit di belakang jalan utama, yang terbentuk oleh kepadatan bangunan, khusus pejalan kaki karena tidak dapat dimasuki kendaraan.

Sedangkan menurut bentuk adalah sebagai berikut:

1. Arkade atau selasar, suatu jalur pejalan kaki yang beratap tanpa dinding pembatas disalah satu sisinya.
2. Gallery, berupa selasar yang lebar digunakan untuk kegiatan tertentu.
3. Jalan pejalan kaki tidak terlindungi/tidak beratap.

Fasilitas Pejalan Kaki dapat dipasang dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jalur Pejalan Kaki
 - a. Pada tempat-tempat dimana pejalan kaki keberadaannya sudah menimbulkan konflik dengan lalu lintas kendaraan atau mengganggu peruntukan lain, seperti taman, dan lainlain.
 - b. Pada lokasi yang dapat memberikan manfaat baik dari segi keselamatan, keamanan, kenyamanan dan kelancaran.
 - c. Jika berpotongan dengan jalur lalu lintas kendaraan harus dilengkapi rambu dan marka atau lampu yang menyatakan peringatan/petunjuk bagi pengguna jalan.
 - d. Koridor Jalur Pejalan Kaki (selain terowongan) mempunyai jarak pandang yang bebas ke semua arah.
 - e. Dalam merencanakan lebar lajur dan spesifikasi teknik harus memperhatikan peruntukan bagi penyandang cacat.
2. Lapak Tunggu
 - a. Disediakan pada median jalan.
 - b. Disediakan pada pergantian roda, yaitu dari pejalan kaki ke roda kendaraan umum.
3. Lampu Penerangan
 - a. Ditempatkan pada jalur penyeberangan jalan.
 - b. Pemasangan bersifat tetap dan bernilai struktur.
 - c. Cahaya lampu cukup terang sehingga apabila pejalan kaki melakukan penyeberangan bisa terlihat pengguna jalan baik di waktu gelap/malan hari.
 - d. Cahaya lanpu tidak membuat silau pengguna jalan lalu lintas kendaraan.

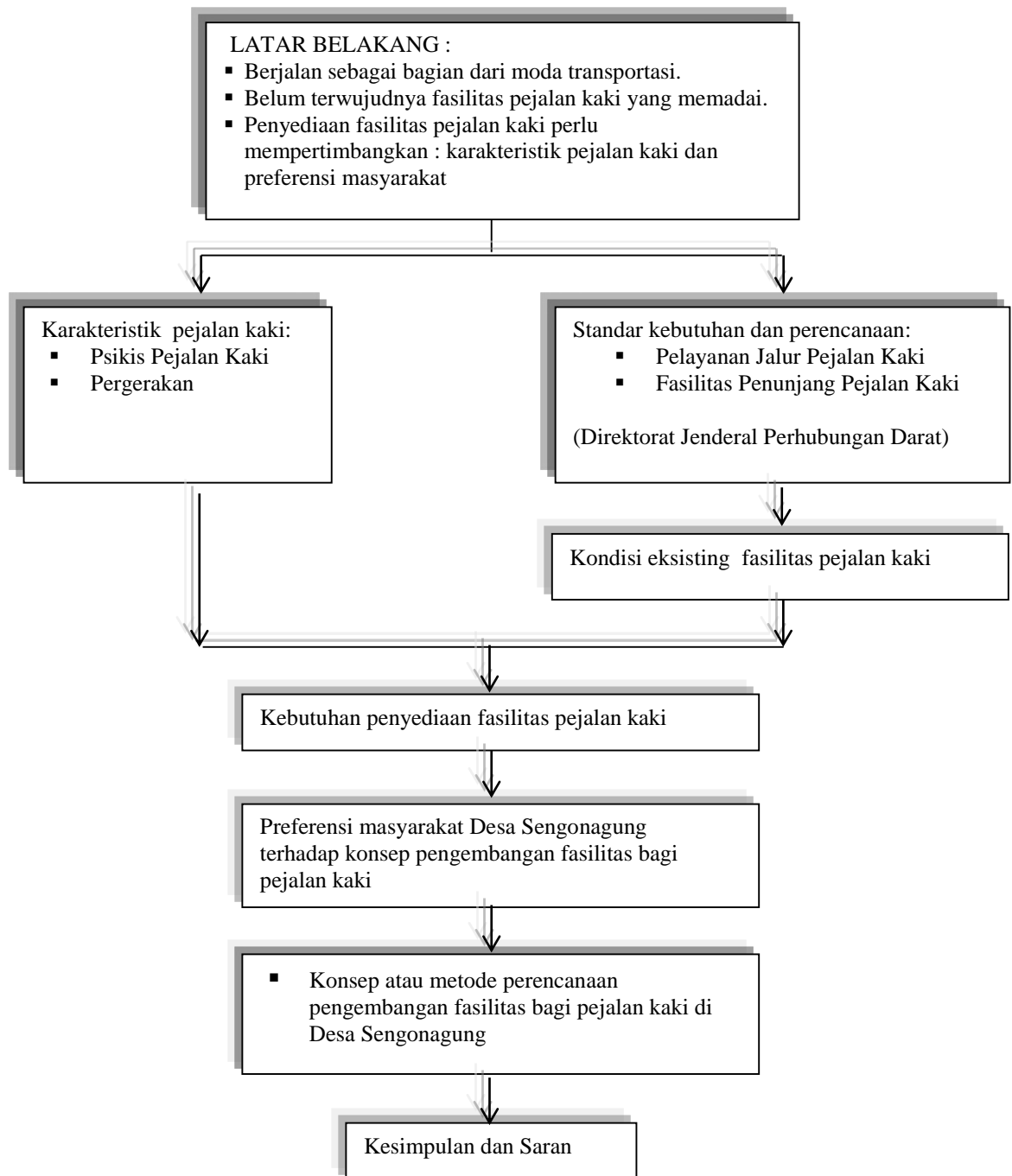
4. Perambuan
 - a. Penempatan dan dimensi rambu sesuai dengan spesifikasi rambu
 - b. Jenis rambu sesuai dengan kebutuhan dan sesuai dengan keadaan medan.
5. Pagar Pembatas
 - a. Apabila volume pejalan kaki di satu sisi jalan sudah > 450 orang/jam/lebar efektif (dalam meter).
 - b. Apabila volume kendaraan sudah > 500 kendaraan/jam.
 - c. Kecepatan kendaraan > 40 km/jam.
 - d. Kecenderungan pejalan kaki tidak menggunakan fasilitas penyeberangan.
 - e. Bahan pagar bisa terbuat dari konstruksi bangunan atau tanaman.
6. Marka
 - a. Marka hanya ditempatkan pada Jalur Pejalan Kaki penyeberangan sebidang.
 - b. Keberadaan marka mudah terlihat dengan jelas oleh pengguna jalan baik di siang hari maupun malam hari.
 - c. Pemasangan marka harus bersifat tetap dan tidak berdampak licin bagi pengguna jalan.
7. Peneduh / Pelindung

Jenis peneduh Jalur Pejalan Kaki di Desa Sengonagung berupa pohon pelindung, atap (mengikuti pedoman teknik lansekap).

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran



Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran

3.2 Jenis Sumber Data

Tahap ini diperlukan sebagai langkah awal dalam menganalisa kondisi lokasi studi serta untuk mengidentifikasi data-data yang diperlukan dalam memecahkan permasalahan yang timbul. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk merumuskan dan mengidentifikasikan jenis serta tipe data yang dibutuhkan untuk analisis yang akan dilakukan.

Data yang akan dipergunakan untuk analisis di wilayah studi terdiri atas dua macam, yaitu:

a. Data Primer

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi/survei lapangan dan penyebaran kuisioner.

b. Data Sekunder

- 1) Literatur mengenai prasarana jalan, peta.
- 2) Literatur mengenai wilayah studi yaitu data kependudukan dan pola penggunaan lahan.
- 3) Literatur mengenai pejalan kaki.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan kegiatan yang sangat penting dan sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan dari analisis yang dilakukan, hal ini dapat dipahami karena seluruh tahap-tahap dalam suatu analisis sangat tergantung pada keadaan data.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut:

1. Metode Literatur

Yaitu suatu metode untuk mendapatkan data dengan cara mengumpulkan, mengidentifikasi, serta mengolah data tertulis dan metode kerja yang dapat dipergunakan sebagai input dalam pembahasan materi.

2. Metode Survey atau *Observasi*

Yaitu suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan cara melakukan survey langsung ke lokasi. Hal ini sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi sebenarnya lokasi serta kondisi lingkungan sekitarnya.

3. Metode Wawancara

Adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mendapatkan data dengan cara menanyakan langsung kepada pengguna jalan dan masyarakat di Desa Sengonagung.

3.3.1 Survey Pejalan Kaki

Survei lapangan yang dilakukan pada lokasi studi adalah sebagai berikut:

1) Survei karakteristik jalan dan prasarana pejalan kaki

Data karakteristik jalan dan prasarana pejalan kaki diperoleh dengan cara mengukur perkerasan, bahu jalan, trotoar dan penempatan rambu-rambu serta fasilitas lain yang ada di lapangan. Data yang diperoleh dari survei ini digunakan untuk memperlihatkan ketersediaan lahan bagi penyediaan fasilitas pejalan kaki dan peletakan fasilitas penunjang bagi pejalan kaki

2) Survei volume lalu lintas

Data volume lalu lintas diperoleh dengan mencatat semua jenis kendaraan yang melewati sepanjang ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung dengan klasifikasi kendaraan ringan/LV (pick up, mobil pribadi), kendaraan berat /HV (truk, bus), sepeda motor dan kendaraan tak bermotor (sepeda, dokar/andong, gerobak petani). Interval waktu yang digunakan adalah 15 menit.

3) Survei volume pejalan kaki

Survei ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar jumlah pejalan kaki yang berada di wilayah studi serta penghitungan terhadap penyeberang jalan. Penghitungan volume dilakukan dengan cara *pedestrian counting* pada 4 titik yang tersebar di lokasi studi.

Secara umum pengambilan waktu untuk survei volume lalu lintas dan pejalan kaki didasarkan oleh : fluktuasi arus, karakteristik kegiatan di lokasi studi dan kondisi waktu (terutama dikaitkan dengan hari libur dan hari kerja). Survei dilakukan dengan mekanisme sebagai berikut:

- Interval waktu survei dilakukan setiap 1 jam dengan waktu pelaksanaan survei selama 15 jam yang dimulai pada pukul 6 pagi hingga pukul 9 malam.
- Survei dilakukan pada 7 hari pengamatan yaitu hari senin hingga hari minggu.
- Pejalan kaki yang dihitung adalah pejalan kaki yang melintasi titik survei pada dua sisi jalan/dua arah.

4) Survei jenis pejalan kaki

Informasi yang diharapkan diperoleh dari survei jenis pejalan kaki adalah data atau informasi tentang jenis-jenis pejalan kaki. Informasi tersebut akan digunakan untuk melakukan klasifikasi terhadap pejalan kaki di lokasi studi. Tahap klasifikasi dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang jenis fasilitas yang sangat dibutuhkan oleh pejalan kaki di lokasi studi sehingga dapat diupayakan pengembangannya.

5) Survei kecepatan pejalan kaki

Kecepatan rata-rata

Kecepatan rata-rata adalah rata-rata jarak yang dapat ditempuh dalam satu satuan waktu. Untuk memudahkan pengukuran, perhitungan dilakukan dengan menempuh jarak 20 meter dalam satuan detik lalu dirubah menjadi satuan menit.

Pelaksanaan survei kecepatan rata-rata akan dilakukan pada setiap titik survei selama tiga hari pengamatan pada waktu puncak pagi dan puncak malam. Survei kecepatan akan dilakukan dengan membedakan kelompok umur pejalan kaki menjadi tiga yaitu kelompok tua; adalah pejalan kaki yang berusia sekitar lebih dari 50 tahun, kelompok dewasa; yaitu pejalan kaki yang berusia sekitar 15 hingga 50 tahun, dan kelompok anak-anak, yaitu pejalan kaki yang berusia sekitar kurang dari 15 tahun. Jumlah sampel yang akan diukur kecepatannya adalah 10 orang untuk setiap kelompok umur.

Kecepatan bebas

Kecepatan bebas merupakan kecepatan pejalan kaki pada kondisi tanpa hambatan dimana pejalan kaki dapat memilih kecepatan yang diinginkan. Pengukurannya dilakukan diluar jam puncak sehingga pejalan kaki tidak

mengalami hambatan selama menempuh perjalanannya. Perhitungan dilakukan dengan menempuh jarak 20 meter dalam satuan waktu detik. Kemudian dilakukan perhitungan untuk merubah menjadi satuan menit. Pelaksanaan survei kecepatan bebas dilakukan dengan membedakan kelompok umur pejalan kaki menjadi tiga yaitu: kelompok tua, yaitu pejalan kaki yang berusia sekitar lebih dari 50 tahun, kelompok dewasa, yaitu pejalan kaki yang berusia sekitar 15 hingga 50 tahun, kelompok anak-anak, yaitu pejalan kaki yang berusia sekitar kurang dari 15 tahun.

Kecepatan maksimum

Kecepatan maksimum adalah kecepatan tertinggi pejalan kaki pada waktu puncak. Kecepatan maksimum diukur pada waktu puncak sehingga pejalan kaki menemui hambatan selama menempuh perjalanannya. Perhitungan dilakukan dengan menempuh jarak 20 meter dalam satuan waktu detik. Kemudian dilakukan perhitungan untuk merubah menjadi satuan menit.

6) Survei kepadatan

Kepadatan pejalan kaki adalah jumlah rata-rata pejalan kaki dalam satu luasan tertentu yang dinyatakan dalam pejalan kaki/m². Kepadatan berhubungan dengan ketersediaan ruang sehingga dalam pelaksanaan survei akan ditentukan dengan membuat suatu luasan tertentu yaitu 2 m x 1 m (2 m²). Berapa banyak pejalan kaki yang dapat ditampung dalam luasan tersebut kemudian dihitung dalam setiap m² dapat menampung berapa pejalan kaki sehingga diperoleh nilai kepadatan pejalan kaki dalam satuan pejalan kaki/m². Ruang yang dipergunakan sebagai luasan berupa trotoar, sempadan jalan, atau sempadan bangunan yang ada.

7) Survei guna lahan

Survei dilakukan untuk mengetahui guna lahan di sepanjang lokasi studi sebagai bahan pertimbangan pengadaan prasarana pejalan kaki.

3.3.2 Penentuan Sampel

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden

untuk dijawab (Sugiyono, 2012). Teknik ini dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan tertulis yang telah disusun untuk diisi oleh responden. Dalam penelitian ini kuesioner dibuat dengan menggunakan pertanyaan tertutup serta menggunakan system likert dan dibuat dengan bentuk checklist.

Besarnya ukuran sampel untuk pejalan kaki, ditentukan menggunakan metode *Quota Sampling* yaitu metode penentuan sampel karena populasinya masih belum diketahui secara pasti mengenai banyaknya (*ukuran populasi*) maupun berbagai karakteristik (*parameter*) yang menjadikannya homogen, sehingga ditetapkan sejumlah individu yang dianggap mewakili yakni 100 orang hal ini sesuai dengan saran Fraenkel dan Wallen mengenai besar sampel minimal yakni sebanyak 100 responden (Sigit, 2001). Responden kuisisioner ini akan dilakukan dan dipilih secara acak. Sedangkan besarnya ukuran sampel kuisisioner untuk masyarakat desa Sengonagung ditentukan berdasarkan pendapat Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.1)$$

Dengan:

n = jumlah sampel total

N = jumlah populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan (10%).

Berdasarkan data kependudukan desa Sengonagung diketahui bahwa populasi penduduk desa Sengonagung adalah sebesar 6.670 orang oleh karena itu berdasarkan pendapat Slovin diambil ukuran sampel sebesar 98 orang.

3.3.3 Alat Survey

Peralatan-peralatan yang diperlukan pada pelaksanaan survey antara lain:

1. Formulir survey

Digunakan untuk pencatatan hasil karakteristik pejalan kaki, volume pejalan kaki, dan volume kendaraan. Pada formulir ini terdapat pencatatan sebagai berikut:

- 1) Sebelum pengisian kolom terdapat Lokasi yang digunakan untuk mencatat lokasi survey, hari/tanggal untuk mencatat kapan survey dilaksanakan, cuaca untuk mengetahui keadaan cuaca pada lokasi survey, pukul untuk diisi jam berapa survey mulai dilaksanakan.
- 2) Pencatatan waktu yaitu untuk mencatat waktu survey tiap satu jam hingga akhir waktu survey, pada survey ini dilakukan dari pukul 06.00 sampai pukul 21.00 WIB.
- 3) Karakteristik pedestrian yang ditinjau dari kelompok usia yang terdiri dari pejalan kaki kelompok usia tua dengan jenis kelamin pria atau wanita yang berusia minimal ± 50 tahun keatas. Kelompok usia dewasa, pejalan kaki yang berusia sekitar ± 15 tahun hingga ± 50 tahun dengan jenis kelamin pria wanita. Kelompok usia anak-anak, pejalan kaki yang berusia minimum ± 15 tahun ke bawah, dengan jenis kelamin pria wanita.
- 4) Volume untuk mengetahui jumlah para pejalan kaki per menit.
- 5) Arus pejalan kaki untuk mengetahui arus pejalan kaki per menit per meter.

2. Form kuisioner

Digunakan untuk pencatatan hasil pendapat penduduk Desa Sengonagung serta pengguna jalan, dalam kuisioner ini dibagi lima pertanyaan antara lain:

- 1) Identitas responden yang mana untuk mengetahui nama, usia, jenis kelamin, alamat, tujuan perjalanan, pendidikan terakhir, pekerjaan, lama penggunaan jalan, dan jenis kendaraan yang dipakai.
- 2) Pertanyaan-pertanyaan fasilitas pedestrian sebagai berikut:
 1. Kondisi fisik fasilitas pejalan kaki (Trotoar)
 2. Fasilitas jalur berjalan bagi pejalan kaki
 3. Fasilitas halte beratap, bangku-bangku, papan informasi bagi pejalan kaki
 4. Lebar jalur pejalan kaki (Trotoar) ruas Jl. Pesantren Ngalah
 5. Tempat penyeberangan pejalan kaki
 6. Bentuk jalur pejalan kaki di ruas Jl. Pesantren Ngalah
 7. Kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia

8. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (keterbatasan fisik)
 9. Ruang bebas jalur pejalan kaki ruas Jl. Pesantren Ngalah
 10. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan
 11. Kemiringan jalur pejalan kaki di ruas Jl. Pesantren Ngalah
 12. Tingkat pelayanan pejalan kaki ruas Jl. Pesantren Nglalah
- 3) Harapan masyarakat berisi pilihan yaitu
- | | |
|------------------|---------------|
| SB = Sangat Baik | diberi skor 5 |
| B = Baik | diberi skor 4 |
| CB = Cukup Baik | diberi skor 3 |
| KB = Kurang Baik | diberi skor 2 |
| TB = Tidak Baik | diberi skor 1 |
- 4) Kinerja/pelaksanaan berikut:
- | | |
|----------------------|---------------|
| SH = Sangat Berharap | diberi skor 5 |
| H = Berharap | diberi skor 4 |
| CH = Cukup Berharap | diberi skor 3 |
| KH = Kurang Berharap | diberi skor 2 |
| TH = Tidak Berharap | diberi skor 1 |
- 5) Pilihan masyarakat tentang perencanaan trotoar dimana masyarakat diminta untuk menjawab “ya” atau “tidak” pada pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:
1. Lebar trotoar 1.5 meter
 2. Marka untuk penyebrangan untuk pejalan kaki berbentuk zebra cross.
 3. Fasilitas jalur pejalan kaki difungsikan sesuai dengan jenis kelamin
 4. Fasilitas drainase terletak dibawah ruang pejalan kaki.
 5. Jalur hijau digunakan tanaman peneduh dan diletakkan dengan lebar 150 cm
 6. Lampu penerangan terletak setiap 10 m dengan tinggi maksimal 4 m.
 7. Tempat duduk terletak setiap 10 m
 8. Pagar tanaman diletakkan pada jalur amenitas (jalur pendukung)
 9. Tempat sampah terletak setiap 20 m
 10. Marka, perambuan, papan informasi diletakan pada jalur pendukung di titik interaksi sosial, pada jalur arus pejalan kaki padat.

11. Berdasarkan dimensi tubuh manusia, kebutuhan ruang pejalan kaki
1.35 m² – 1.62 m²
 12. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (keterbatasan fisik)
dengan lebar 1.5 m dan luas 2.25 m²
 13. Tinggi Ruang bebas jalur pejalan kaki ruas Jl. Pesantren Ngalah yaitu
2.5 m dan kedalaman 1 m serta lebar samping 0.3 m
 14. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan 0.75 m
3. Seperangkat alat tulis
Untuk pencatatan hasil survey dan wawancara.
 4. Kamera
Untuk dokumentasi kondisi lokasi survey.
 5. Counting
Alat ini digunakan untuk menghitung volume kendaraan dan pejalan kaki.
 6. Stopwatch
Untuk menghitung waktu (jam) sehingga perpindahan waktu dapat diketahui.
 7. Roll meter
Untuk mengukur data geometrik jalan seperti lebar jalan dan bahu jalan.

3.4 Pemilihan Waktu dan Tempat

3.4.1 Pemilihan Tempat

Lokasi atau tempat penelitian adalah Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonangung Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Di desa ini terdapat bangunan sekolah, kampus, dan asrama pondok Pesantren Ngalah. Fungsi dari Jl. Pesantren Ngalah ini antara lain sebagai salah satu pusat jalan dilingkungan Pondok Pesantren Ngalah.

Jl. Pesantren Ngalah juga berpotensi untuk mengundang aktor atau pelaku kegiatan diruang publik seperti pedagang kaki lima. Namun pada malam hari selain digunakan pejalan kaki juga digunakan oleh pedagang kaki lima, tidak jauh beda dengan keadaan pada siang hari. Pejalan kaki berjalan pada bibir jalan hingga ke badan jalan. Hal ini dapat memberi dampak pada pejalan kaki,terlebih fasilitas pejalan kaki belum dikembangkan.

Obyek yang diteliti adalah pengembangan fasilitas pedestrian pada Jl. Pesantren Ngalah. Untuk menentukan lokasi yang akan dilakukan penelitian secara detail, dilakukan lebih dahulu pengamatan terhadap beberapa titik lokasi atau zona pengamatan berdasarkan pemilihan tempat-tempat yang kondisinya dianggap dapat mewakili gambaran masalah yang ada, yang terkait dengan pengembangan jalur pedestrian dan pejalan kaki di Jl. Pesantren Ngalah.

3.4.2 Pemilihan Waktu

Waktu penelitian adalah pada pagi hari hingga malam hari dimana banyak terjadi pergeseran di dalam pemanfaatan jalan. Hal ini penting untuk melihat pengembangan fasilitas pejalan kaki dan melihat pengaruhnya terhadap perilaku pejalan kaki.

Observasi dilakukan pada hari kerja, akhir pekan, dan minggu. Penentuan waktu dipilih juga berdasarkan berlangsungnya kegiatan pedagang kaki lima yang menempati bagian jalan yang ada yaitu mulai pagi hingga malam hari. Jam-jam terpadat mulai dari pagi jam 06.00 hingga siang jam 13.00 dan malam hari mulai dari jam 19.00 hingga jam 21.30. Kemudian di luar jam itu untuk melihat perilaku pejalan kaki saat kegiatan di sekitar Jl. Pesantren Ngalah.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Analisis volume pejalan kaki.

Analisis volume pejalan kaki dilakukan untuk mengetahui jumlah pejalan kaki.

$$v = PK / t \quad (3.2)$$

Dengan:

v = Volume pejalan kaki, yang dinyatakan dalam pejalan kaki per menit

PK = Pejalan kaki, yang dinyatakan dalam orang (pejalan kaki)

t = Waktu, dinyatakan dalam menit

3.5.2 Analisis kecepatan rata-rata pejalan kaki.

$$S = \frac{L}{t}$$

(3.3)

Dengan:

S = kecepatan yang dinyatakan dalam meter/menit

L = panjang jarak yang dinyatakan dalam meter

t = waktu tempuh yang dinyatakan dalam menit

3.5.3 Analisis kecepatan maksimum.

Kecepatan maksimum diperlukan untuk melihat kecepatan tertinggi yang dapat ditempuh oleh pejalan kaki

3.5.4 Analisis kepadatan pejalan kaki.

Nilai kepadatan digunakan untuk menentukan besaran ruang pejalan kaki serta tingkat pelayanan pejalan kaki. Kepadatan memiliki hubungan berbanding terbalik dengan ruang, bila kepadatan rendah maka ruang besar dan bila kepadatan tinggi maka ruang kecil.

3.5.5 Analisis arus pejalan kaki.

Analisis arus pejalan kaki dilakukan untuk mengetahui jumlah pejalan kaki dalam satu menit untuk luasan satu meter.

Rumus yang digunakan adalah:

$$V = S \times D$$

(3.4)

Dengan:

V = Tingkat arus yang dinyatakan dalam pejalan kaki/m/menit

S = Kecepatan yang dinyatakan dalam m/menit

D = Kepadatan yang dinyatakan dalam org/m²

3.5.6 Analisis tingkat pelayanan pejalan kaki.

Analisis tingkat pelayanan pejalan kaki dilakukan untuk mengetahui lebar trotoar yang di butuhkan pejalan kaki

$$W = \frac{f}{35} + N \quad (3.5)$$

Dengan:

W = Lebar trotoar (m)

F = Arus pejalan kaki (org/m/menit)

N = Lebar tambahan (m)

3.6 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa kuat suatu alat tes melakukan fungsinya sebagai alat ukur. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria serta dapat memberikan gambaran yang cermat sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran.

Perhitungan korelasi tersebut menggunakan rumus korelasi (momen product) yaitu:

$$K = \frac{n.(\sum xy) - (\sum x).(\sum y)}{\sqrt{(n.\sum x^2) - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{(n.\sum y^2) - (\sum y)^2}}$$

Dimana:

k = r : korelasi skor item dengan skor total

x = Skor item

y = Skor total (seluruh item)

n = Jumlah sampel

Jika hasil uji validitas ini diperoleh nilai total korelasi lebih kecil dari r tab, maka variable yang diuji tidak valid.

3.7 Reabilitas

Uji reabilitas mengacu pada konsistensi atau kepercayaan hasil ukur, yang mengandung makna kecermatan pengukuran. Pengukuran tidak reabel akan menghasilkan skor yang tidak dapat dipercaya. Pengukuran reabilitas

menggunakan teknik α *cronbach*, koefisien α ini bervariasi dari 0-1, semakin tinggi koefisien ini maka semakin mendekati baik alat ukur.

$$\alpha = k \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Dimana:

- α = koefisien reabilitas
- σ_i^2 = varians skor pertanyaan ke-i (dengan $i = 1, 2, 3, \dots$)
- Σ^2 = varians skor total
- K = jumlah pertanyaan (item)

Dengan varians skor pertanyaan ke-i menggunakan rumus:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - ((\sum Xi)^2 / n)}{n}$$

Dimana:

- σ_i^2 = varians skor pertanyaan ke-i (dengan $i = 1, 2, 3, \dots$)
- Xi = skor pertanyaan ke-i
- n = jumlah sampel/responden

Jika hasil uji reabilitas didapat nilai α lebih besar dari pada r *product moment* berarti hasil pengukuran variabel konsumen dinyatakan konsisten.

3.8 Konsep Perencanaan Pengembangan Fasilitas Bagi Pejalan Kaki di Desa Sengonagung

Konsep pengembangan fasilitas bagi pejalan kaki atau trotoar di ruas jalan pesantren Ngalah Desa Sengonagung mengacu pada standar Dirjen Bina Marga/Jalan No.001/T/Bt(1995) dan Dirjen Bina Marga No.007/T/BNKT/(1990) serta Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Ruang Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan, Kementrian Pekerjaan Umum yang sudah dibahas di Bab 2.

BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Geometrik Jalan dan Kelengkapan Jalan

Data geometrik jalan adalah data yang berisi geometrik dari segmen jalan yang diteliti. Data ini merupakan data primer yang didapatkan dari survey inventarisasi jalan. Data geometrik ruas jalan pesantren Ngalah adalah sebagai berikut:

1. Kondisi geometrik dan perkerasan jalan
 - a. Tipe jalan : 2/2 D
 - b. Fungsi : Lokal
 - c. Panjang ruas jalan : 1000 m
 - d. Lebar jalan : 2.5 m
 - e. Lebar bahu rata-rata : 1 m
 - f. Median : tidak ada
 - g. Tipe elinyemen : datar
 - h. Jenis perkerasan : asphalt
 - i. Trotoar : tidak ada

2. Fasilitas Kelengkapan Jalan

Kelengkapan jalan berfungsi menunjang dan meningkatkan efektifitas penggunaan jalan, keamanan, ketertiban, dan kenyamanan para pengguna jalan dalam berlalu lintas. Kelengkapan jalan pada ruas jalan pesantren Ngalah yang ada adalah lampu penerangan jalan yang berfungsi untuk menerangi jalan. Kondisi lampu penerangan jalan di jalan pandean masih cukup baik. Untuk fasilitas trotoar juga masih belum ada sehingga pejalan kaki berjalan di bahu dan badan jalan.

4.2 Karakteristik Lalu Lintas

Pengamatan karakteristik lalu lintas di jalan Pesantren Ngalah dilakukan selama 7 hari, yaitu hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu, dan Minggu (tanggal 1 Juni sampai 7 Juni 2015). Pengamatan dilakukan mulai pukul 06.00 sampai pukul 21.00 WIB. Hasil dari pengambilan data primer meliputi komposisi lalu lintas, dan volume lalu lintas pada jam puncak, serta hambatan samping.

4.2.1 Komposisi Lalu Lintas

Ruas jalan pesantren Ngalah ini masih merupakan jalan dengan lalu lintas campuran, dan masih belum ada separasi yang jelas dalam penggunaan jalan. Sehingga komposisi lalu lintas yang melewati ruas jalan Pesantren Ngalah terdiri dari:

- a. LV (*Light Vehicle*) yaitu kendaraan bermotor beroda empat dengan dua gandar berjarak 2.0 m – 3.0 m (termasuk kendaraan penumpang, oplet, mikro bis, pick up).
- b. HV (*High Vehicle*), yaitu kendaraan bermotor dengan jarak lebih dari 3.50 m, biasanya beroda lebih dari empat, (meliputi: bis, truk dua as, truk tiga as dan truk kombinasi sesuai system klarifikasi Bina Marga).
- c. MC (*Motorcycle*) yaitu sepeda motor dengan dua atau tiga roda (meliputi sepeda motor dan kendaraan roda tiga sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).
- d. UM (*Unmotorised*), yaitu kendaraan tidak bermotor bertenaga manusia atau hewan di atas roda (meliputi sepeda, dokar, gerobak, kereta dorong)

4.2.2 Orientasi Pergerakan Kendaraan

Orientasi pergerakan yang terjadi di ruas jalan ditentukan oleh tujuan dan asal dari pengendara. Jalan Pesantren Ngalah umumnya dipergunakan oleh para pengendara dengan orientasi pergerakan dari Kota/Kabupaten Pasuruan dan sekitarnya menuju ke arah Desa Sengonangung dan sekitarnya. Sehingga menjadikan ruas jalan tersebut memiliki volume lalu lintas yang tinggi pada saat jam sibuk pagi, siang dan sore hari. Moda transportasi yang dominan bergerak di ruas jalan tersebut umumnya didominasi oleh sepeda motor. Sedangkan

kendaraan pribadi selain sepeda motor juga turut memberikan andil pada besarnya volume lalu lintas di ruas jalan tersebut.

4.2.3 Volume Lalu Lintas

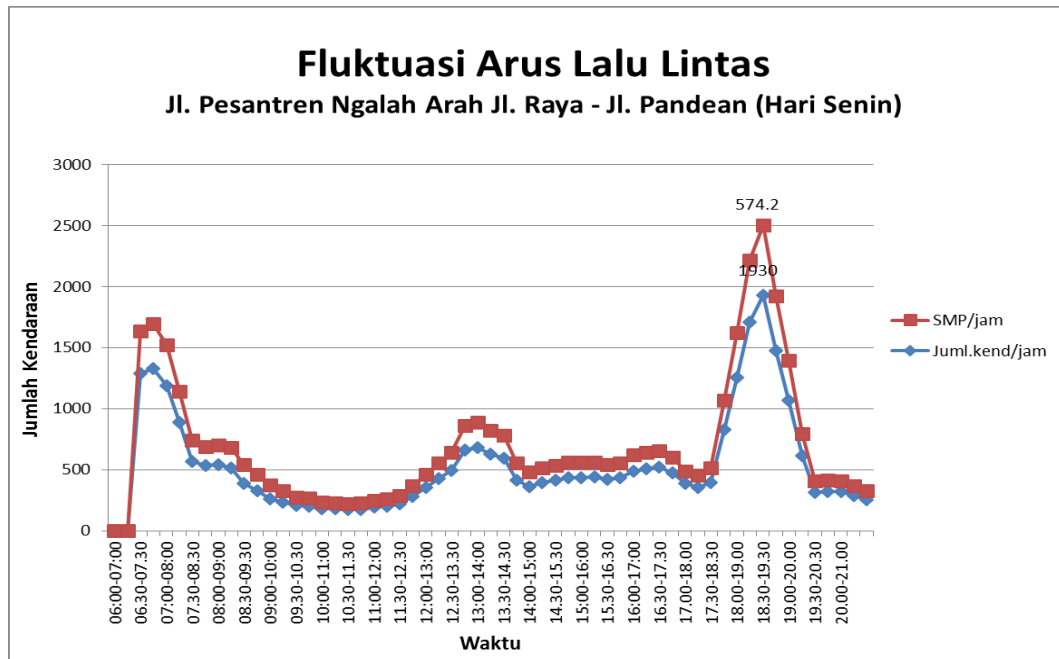
Volume lalu lintas di jalan Pesantren Ngalah merupakan jumlah kendaraan yang diamati melalui satu titik peninjauan dalam satuan waktu. Volume lalu lintas dinyatakan dalam kendaraan per jam dan satuan mobil penumpang (smp). Hasil survey dan perhitungan volume lalu lintas di ruas jalan Pesantren Ngalah diperlihatkan pada Gambar 4.1 sampai Gambar 4.14 dan table 4.1 berikut.

Table 4.1 Volume Lalu Lintas Jam Puncak Pada Ruas jl. Pesantren Ngalah

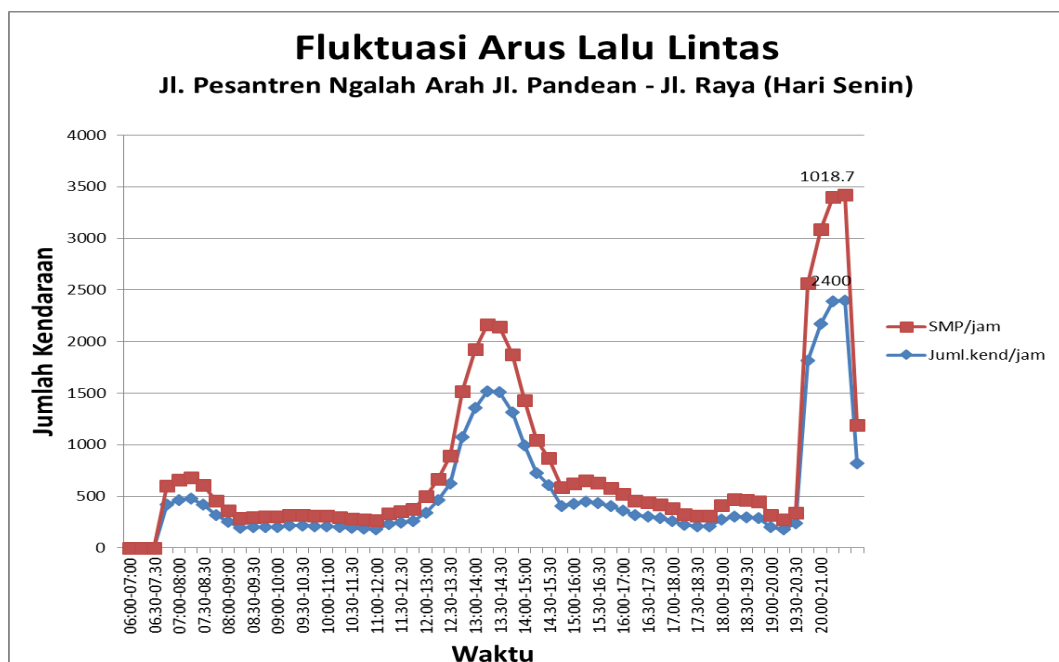
Hari	Jam puncak	Arah	Jenis kendaraan				Total
			HV	LV	MC	UM	
			Smp/ Jam	Smp/ Jam	Smp/ Jam	Smp/ Jam	
Senin	18.00-19.00	Jl. Raya – Jl. Pandean	99	5	400	1	505
	19.45-20.45	Jl. Pandean – Jl. Raya	41	3	708	0	751
	Total		140	8	1108	1	1256
Selasa	06.15-07.15	Jl. Raya – Jl. Pandean	17	1	209	0	227
	13:00-14:00	Jl. Pandean – Jl. Raya	81	1	502	0	585
	Total		98	2	711	0	812
Rabu	06:00-07:00	Jl. Raya – Jl. Pandean	13	1	207	0	222
	13:00-14:00	Jl. Pandean – Jl. Raya	34	1	403	1	440
	Total		47	2	610	1	662
Kamis	06.15-07.15	Jl. Raya – Jl. Pandean	16	0	177	1	194
	13:00-14:00	Jl. Pandean – Jl. Raya	31	0	484	1	516
	Total		47	0	661	2	710
Jum'at	14.45-15.45	Jl. Raya – Jl. Pandean	34	0	45	0	79
	14.45-15.45	Jl. Pandean – Jl. Raya	18	0	89	0	107
	Total		52	0	134	0	186
Sabtu	06.15-07.15	Jl. Raya – Jl. Pandean	20	1	294	0	315
	13:00-14:00	Jl. Pandean – Jl. Raya	10	0	574	1	584
	Total		30	1	868	1	899

Minggu	06.15-07.15	Jl. Raya – Jl. Pandean	12	1	276	0	289
	13:00-14:00	Jl. Pandean – Jl. Raya	9	0	498	1	508
	Total		21	1	774	1	797

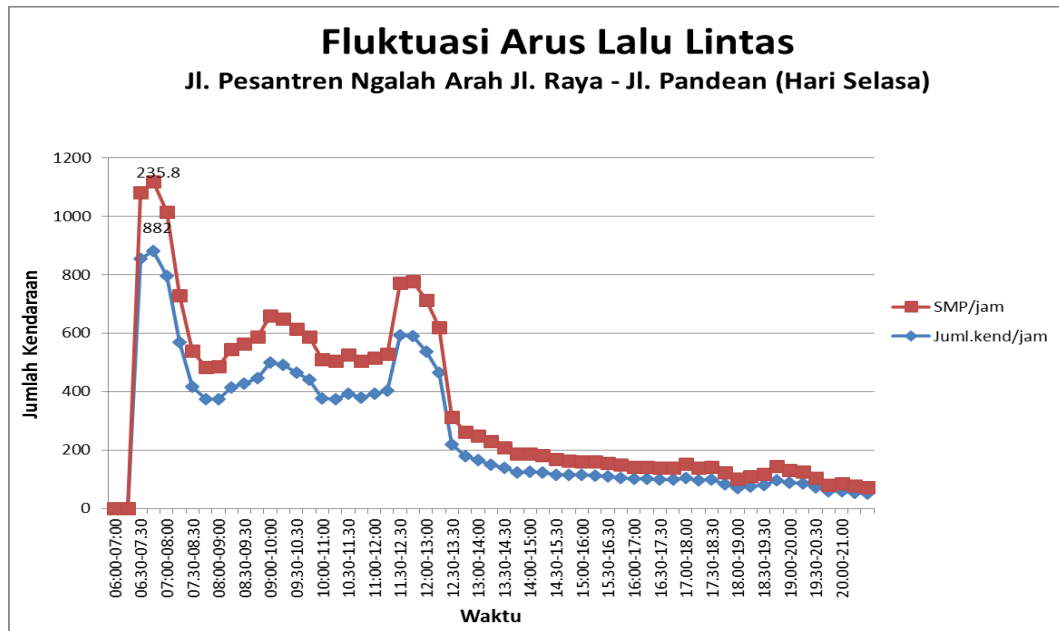
Sumber: Hasil Analisis



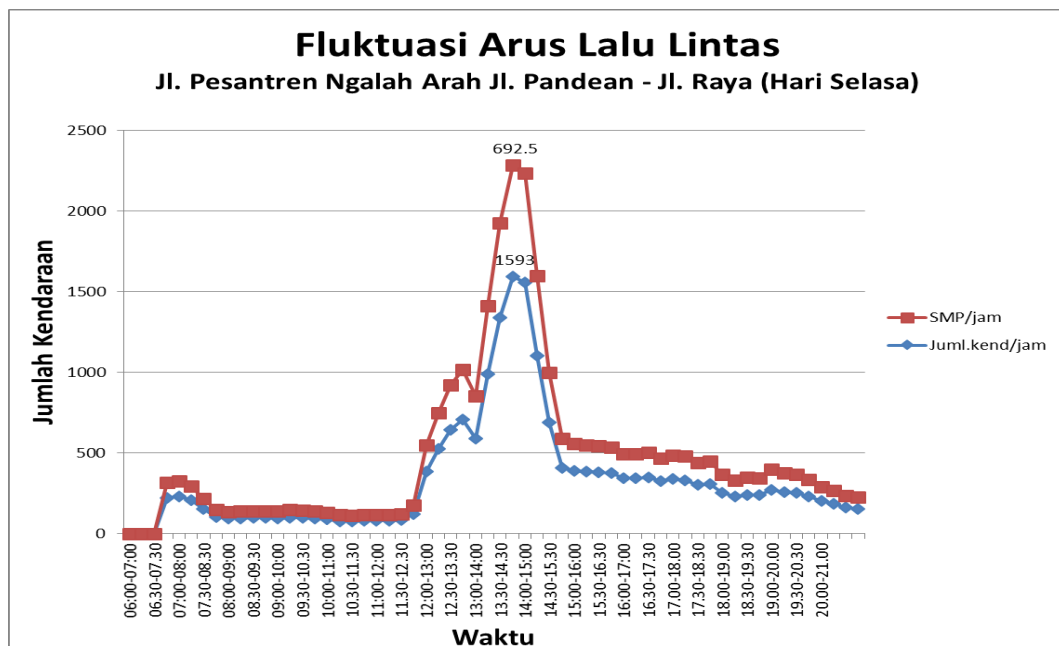
Gambar 4.1. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Senin, 1 Juni 2015)



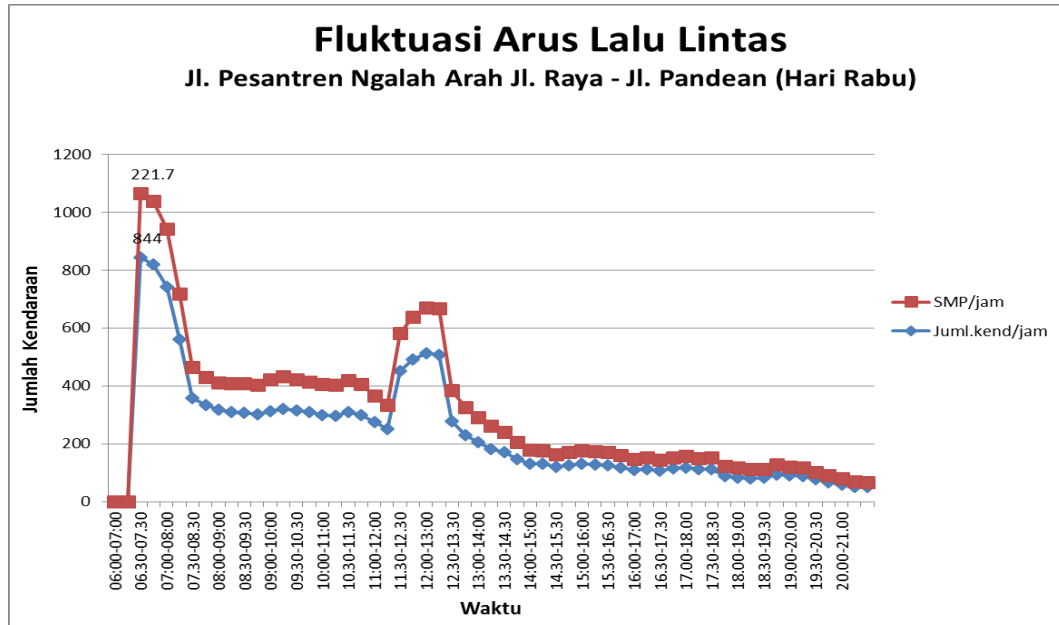
Gambar 4.2. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Senin, 1 Juni 2015)



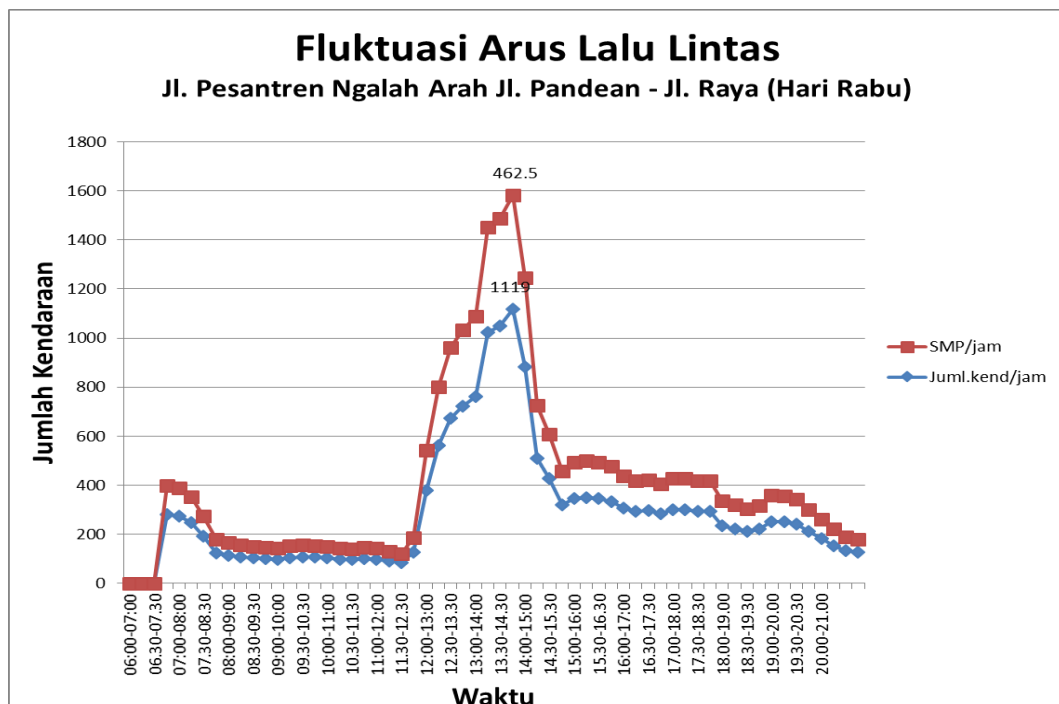
Gambar 4.3. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Selasa, 2 Juni 2015)



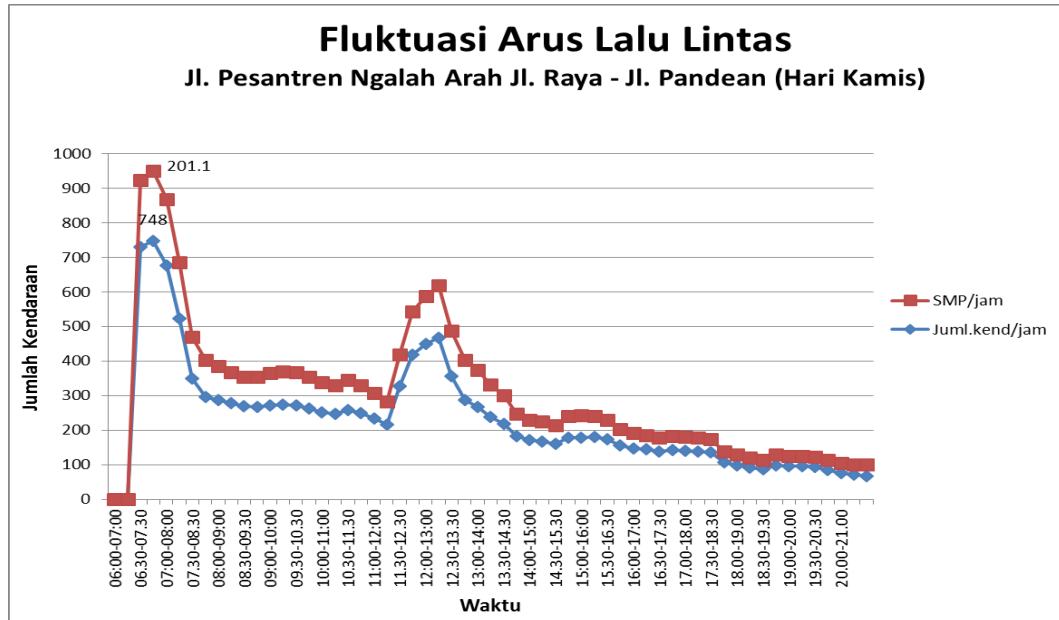
Gambar 4.4. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Selasa, 2 Juni 2015)



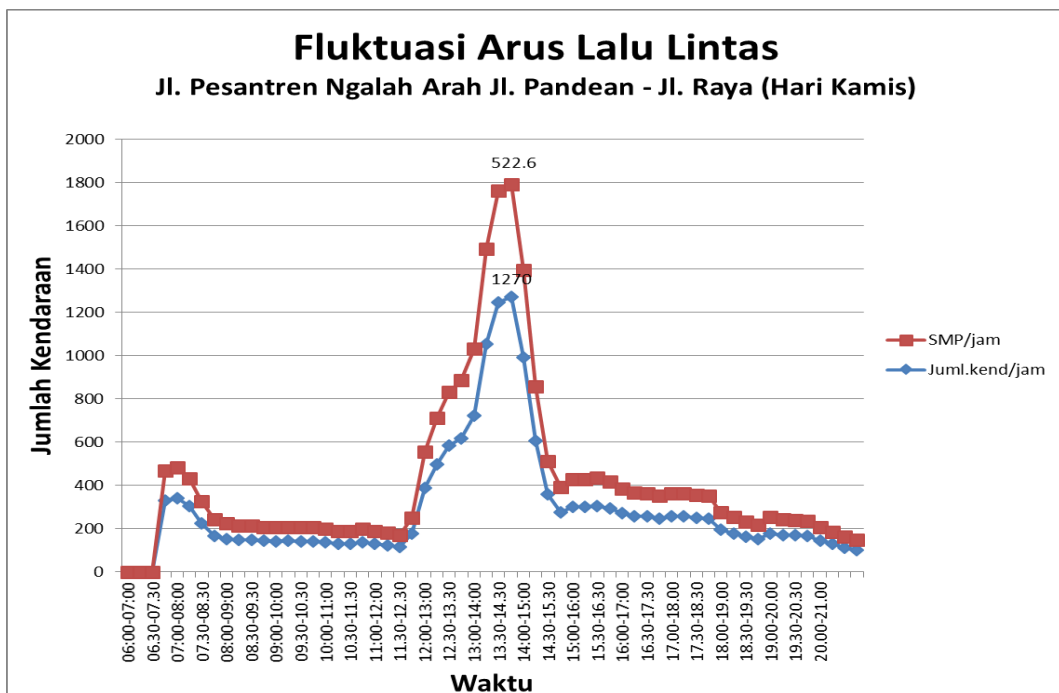
Gambar 4.5. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Rabu, 3 Juni 2015)



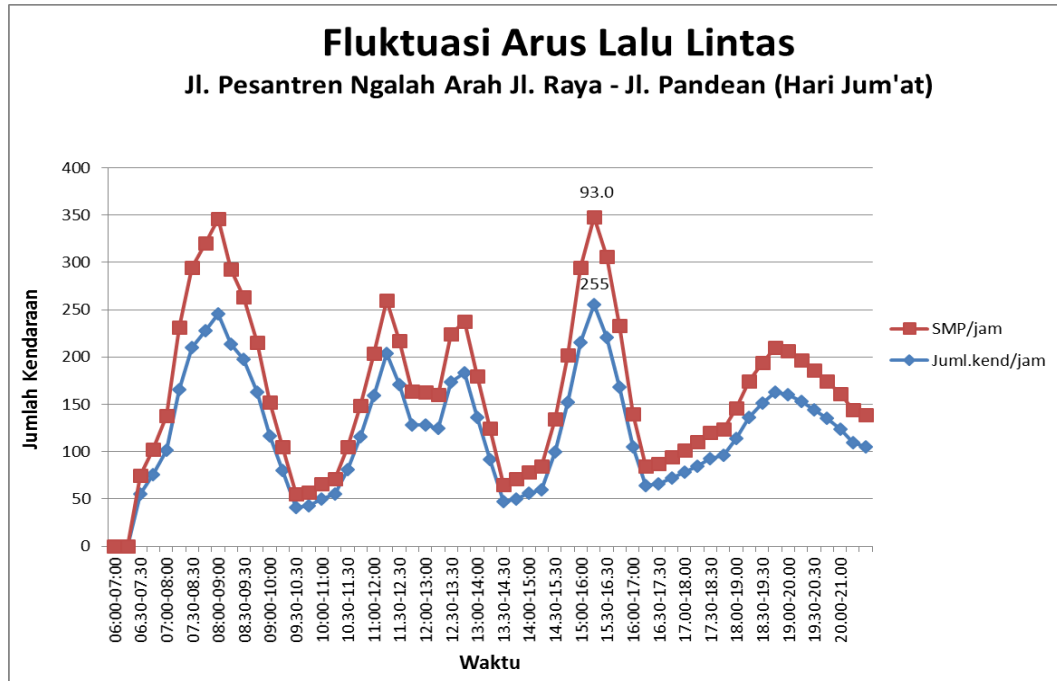
Gambar 4.6. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Rabu, 3 Juni 2015)



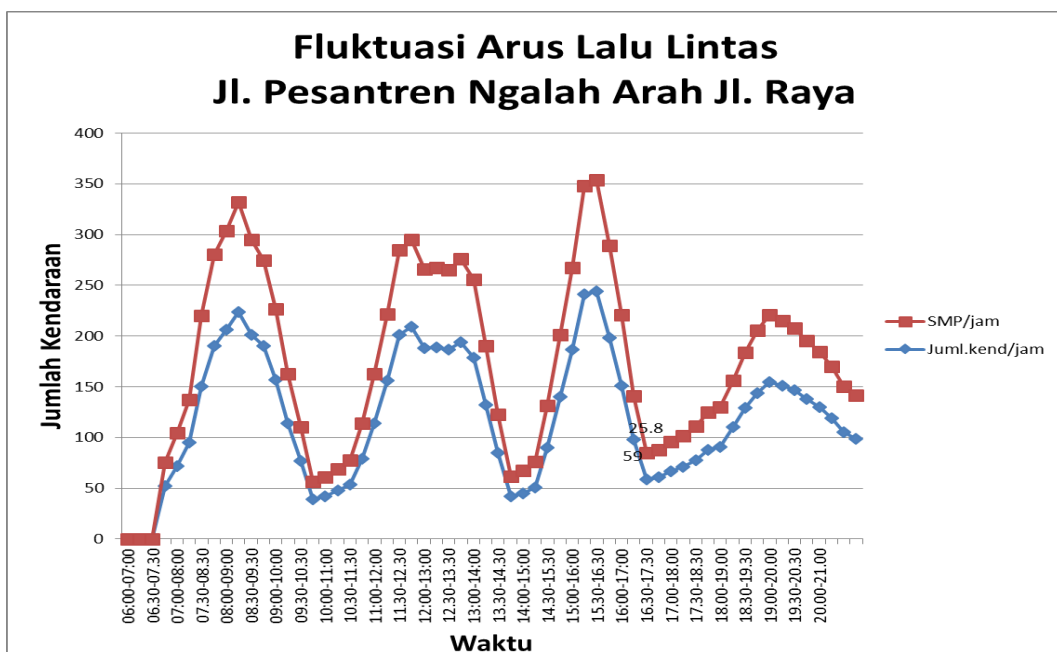
Gambar 4.7. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Kamis, 4 Juni 2015)



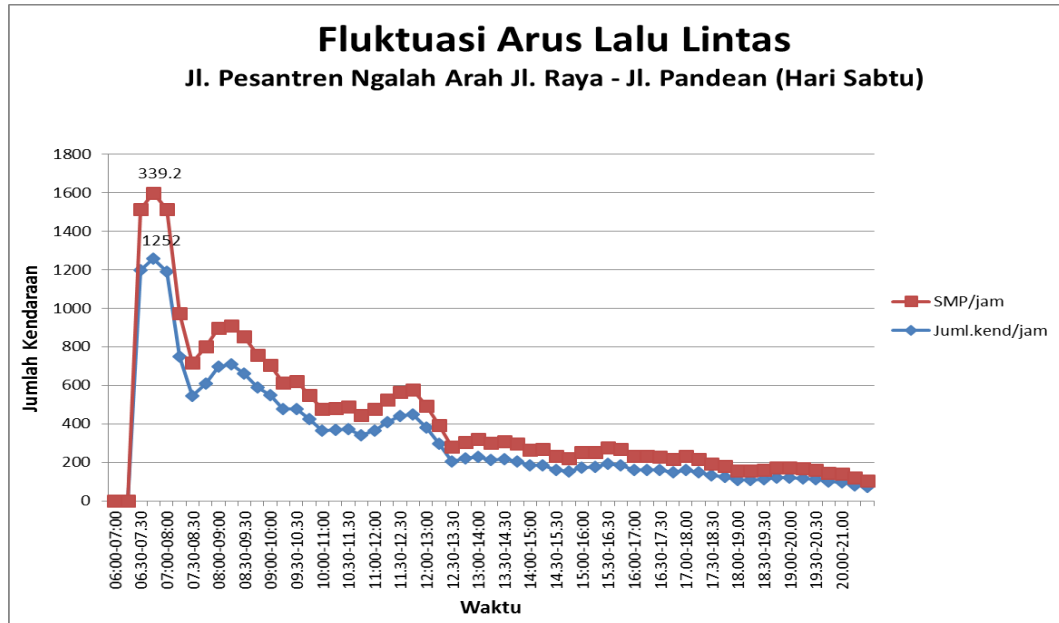
Gambar 4.8. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Kamis, 4 Juni 2015)



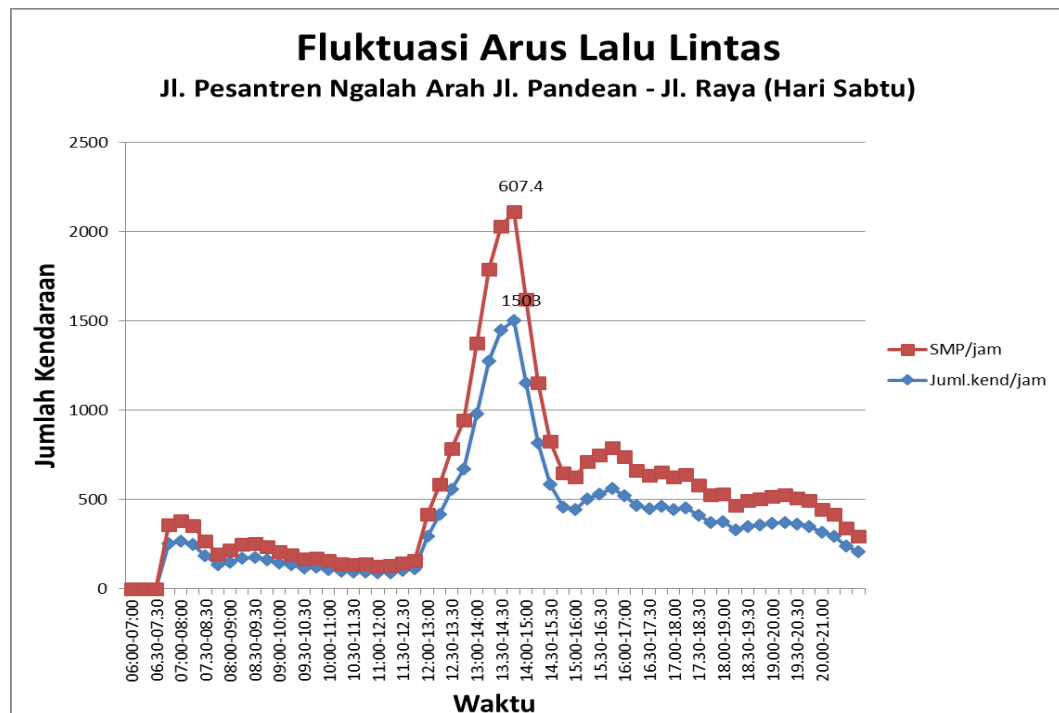
Gambar 4.9. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Jum'at, 5 Juni 2015)



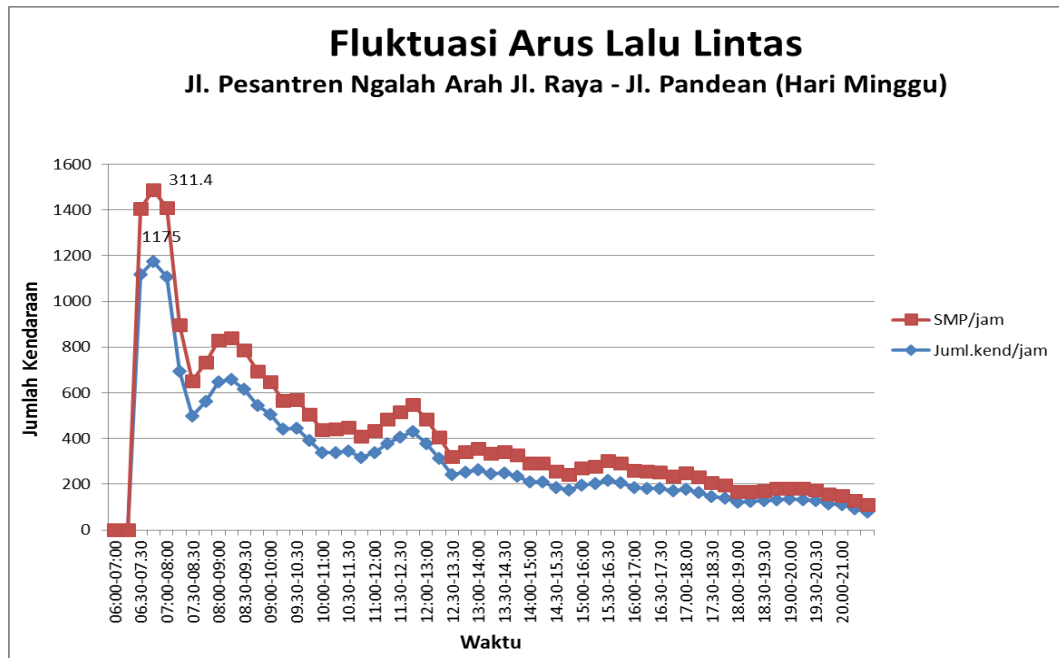
Gambar 4.10. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Jum'at, 5 Juni 2015)



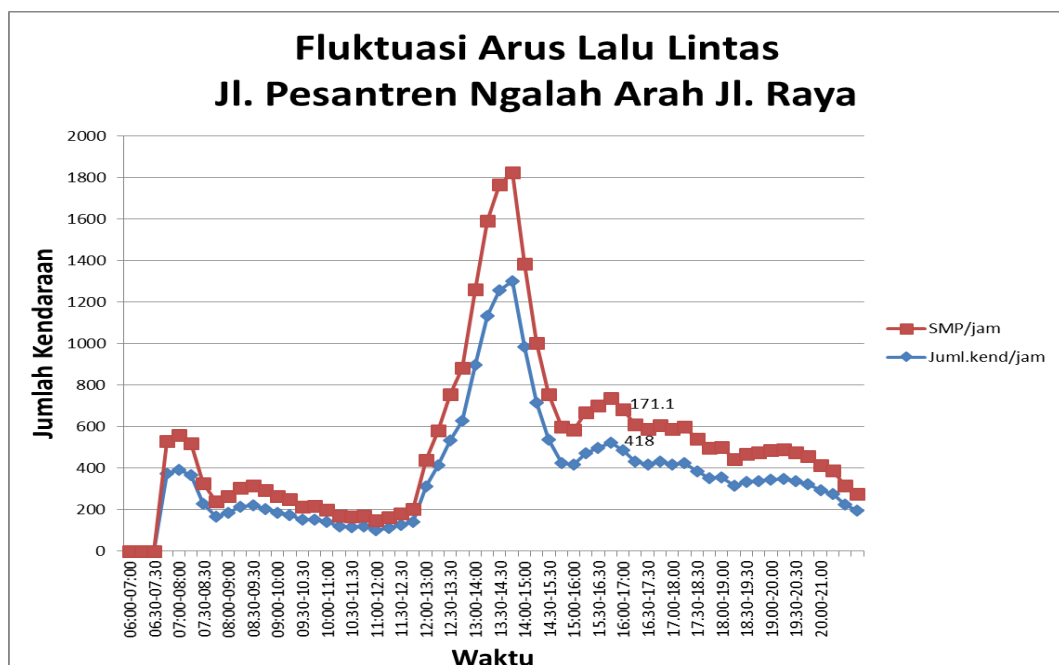
Gambar 4.11. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Sabtu, 6 Juni 2015)



Gambar 4.12. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Sabtu, 6 Juni 2015)



Gambar 4.13. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Raya – Jl. Pandean (Hari Minggu, 7 Juni 2015)



Gambar 4.14. Fluktuasi Arus Lalu Lintas Jl. Pesantren Ngalah
Arah Jl. Pandean – Jl. Raya (Hari Minggu, 7 Juni 2015)



Gambar 4.15. Kondisi Lalu Lintas Di Ruas Jalan Pesantren Ngalah (Hari Senin)

4.3 Karakteristik Pejalan kaki

Karakteristik pedestrian adalah salah satu faktor utama dalam perancangan, perencanaan maupun pengoperasian dan fasilitas-fasilitas transportasi. Pengamatan karakteristik pedestrian di jalan Pesantren Ngalah dilakukan selama 7 hari, yaitu hari sabtu, minggu, senin, selasa, rabu, Kamis, dan jum'at (tanggal 22 Agustus 2015 sampai dengan 28 Agustus 2015). Pengamatan dilakukan mulai pukul 06.00 sampai dengan 21.00 WIB.

Adapun karakteristik pejalan kaki yang di tinjau meliputi volume pejalan kaki, kecepatan pejalan kaki, dan kepadatan pejalan kaki, serta arus pejalan kaki.

4.3.1 Volume Pejalan Kaki

Volume pejalan kaki di jalan Pesantren Ngalah merupakan jumlah pejalan kaki yang diamati melalui 4 (empat) zona dalam satu minggu, yaitu dimulai hari senin, selasa, rabu, Kamis, jumat, sabtu, minggu, dan dilaksanakan pada pukul 06.00 sampai pukul 21.00. Volume pejalan kaki dinyatakan dalam orang per menit.

Hasil survey dan perhitungan volume pejalan kaki pada jam puncak di ruas jalan Pesantren Ngalah diperlihatkan pada table 4.2 berikut.

Tabel 4.2. Volume Pedestrian Pada Hari Senin

Pedestrian				Volume rata-rata	Volume rata-rata
Waktu	Arah Jl. Raya - Jl. Pandean	Waktu	Arah Jl. Pandean - Jl. Raya	(org/60mnt)	(org/mnt)
06.00 - 07.00	1675	06.00 - 07.00	875	1,275	21
07.00 - 08.00	1308	07.00 - 08.00	573	941	16
08.00 - 09.00	393	08.00 - 09.00	317	355	6
09.00 - 10.00	899	09.00 - 10.00	900	900	15
10.00 - 11.00	789	10.00 - 11.00	845	817	14
11.00 - 12.00	573	11.00 - 12.00	771	672	11
12.00 - 13.00	1269	12.00 - 13.00	1448	1,359	23
13.00 - 14.00	1139	13.00 - 14.00	1823	1,481	25
14.00 - 15.00	283	14.00 - 15.00	387	335	6
15.00 - 16.00	618	15.00 - 16.00	589	604	10
16.00 - 17.00	95	16.00 - 17.00	110	103	2
17.00 - 18.00	327	17.00 - 18.00	482	405	7
18.00 - 19.00	328	18.00 - 19.00	252	290	5
19.00 - 20.00	2633	19.00 - 20.00	210	1,422	24
20.00 - 21.00	220	20.00 - 21.00	215	218	4
Total	12549		9797	11,173	186

Sumber: Hasil Analisis

4.3.2 Kecepatan Pejalan Kaki

Dalam menghitung kecepatan pejalan kaki diambil 10 orang sebagai sampel di setiap interval waktu 60 menit dengan jarak dari titik start kefinish 20m.

Tabel 4.3. Kecepatan Pedestrian Ruas Jl. Pesantren Ngalah

Jam	Kecepatan arah Jl.Ry- Jl.Pand	Kecepatan arah Jl.Pand- Jl.Ry	Kecepatan Rata-rata(20m/det)	Kecepatan Rata-rata(m/mnt)
06.00 - 07.00	17.80	15.76	16.78	50.33
07.00 - 08.00	19.37	17.91	18.64	55.91
08.00 - 09.00	22.23	10.13	16.18	48.54
09.00 - 10.00	22.58	12.75	17.67	53.00
10.00 - 11.00	19.60	17.67	18.63	55.90
11.00 - 12.00	20.94	17.40	19.17	57.51
12.00 - 13.00	19.09	12.86	15.97	47.92
13.00 - 14.00	19.31	18.18	18.74	56.23
14.00 - 15.00	19.36	19.83	19.59	58.78

15.00 - 16.00	19.40	16.76	18.08	54.24
16.00 - 17.00	19.30	18.96	19.13	57.39
17.00 - 18.00	17.01	17.37	17.19	51.57
18.00 - 19.00	19.94	19.96	19.95	59.85
19.00 - 20.00	21.66	19.91	20.78	62.35
20.00 - 21.00	18.70	18.69	18.70	56.09

4.3.3 Kepadatan Pejalan Kaki

Kepadatan pejalan kaki dapat dihitung dengan membagi volume pejalan kaki dengan variabel kecepatan rata-rata.

$$D = V/S$$

Tabel 4.4. Kepadatan Pedestrian Ruas Jl. Pesantren Ngalah

Jam	Speed (m/mnt)	Volume (org/mnt)	Density
06.00 - 07.00	50.33	21	0.42222
07.00 - 08.00	55.91	16	0.28034
08.00 - 09.00	48.54	6	0.12190
09.00 - 10.00	53.00	15	0.28286
10.00 - 11.00	55.90	14	0.24358
11.00 - 12.00	57.51	11	0.19475
12.00 - 13.00	47.92	23	0.47248
13.00 - 14.00	56.23	25	0.43894
14.00 - 15.00	58.78	6	0.09499
15.00 - 16.00	54.24	10	0.18544
16.00 - 17.00	57.39	2	0.02976
17.00 - 18.00	51.57	7	0.13072
18.00 - 19.00	59.85	5	0.08076
19.00 - 20.00	62.35	24	0.37998
20.00 - 21.00	56.09	4	0.06463
Jumlah	825.62	186	3.42336



Gambar 4. 16. Kondisi Pejalan Kaki Di Ruas Jalan Pesantren Ngalah

4.3.4 Arus Pejalan Kaki

Arus pejalan kaki dilakukan untuk mengetahui jumlah pejalan kaki dalam satu menit untuk luasan satu meter.

Tabel 4. 5 Arus Pejalan Kaki Ruas Jl. Pesantren Ngalah

Jam	Speed (m/mnt)	Density	Arus org/m/menit
06.00 - 07.00	50.33	0.42222	21.25
07.00 - 08.00	55.91	0.28034	15.68
08.00 - 09.00	48.54	0.12190	5.92
09.00 - 10.00	53.00	0.28286	14.99
10.00 - 11.00	55.90	0.24358	13.62
11.00 - 12.00	57.51	0.19475	11.20
12.00 - 13.00	47.92	0.47248	22.64
13.00 - 14.00	56.23	0.43894	24.68
14.00 - 15.00	58.78	0.09499	5.58
15.00 - 16.00	54.24	0.18544	10.06
16.00 - 17.00	57.39	0.02976	1.71
17.00 - 18.00	51.57	0.13072	6.74
18.00 - 19.00	59.85	0.08076	4.83
19.00 - 20.00	62.35	0.37998	23.69
20.00 - 21.00	56.09	0.06463	3.63
Jumlah	825.62	3.42336	186.22

4.4 Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki

Dalam menganalisa tingkat pelayanan pejalan kaki ini menggunakan metode *Level Of Service* untuk trotoar berdasarkan *Highway Capacity Manual* (HCM).

Tabel 4.6 LOS Trotoar Berdasarkan HCM

Tingkat Pelayanan	Ruang (m ² /ped)	Kecepatan rata-rata (m/menit)	Aliran rata- rata (ped/m/menit)	Volume/ Kapasitas (ratio)
A	> 12.08	> 79.27	< 7	< 0.08

B	> 3.72	> 76.22	< 23	< 0.28
C	> 2.23	> 73.17	< 33	< 0.4
D	> 1.39	> 68.60	< 49	< 0.6
E	> 0.56	> 45.73	< 82	< 1.00
F	< 0.56	< 45.73	variasi	variasi

Sumber : *HCM*, Special Report 209, TRB.

Data yang digunakan dalam analisa perhitungan ini diperoleh dari hasil survey di jalan Pesantren Ngalah, yakni:

Lebar jalan = 2.5 m

Lebar bahu jalan rata-rata = 1 m

Lebar saluran drainase rata-rata = 1.3 m

Volume puncak pejalan kaki = 25 org/menit

Lebar rencana trotoar:

$$W = \frac{f}{35} + N$$

$$W = \frac{186.22}{35} + 1.5$$

$$= 7.98 \text{ m}$$

Besarnya laju arus jalur pejalan kaki:

$$Q = \frac{Nm}{WE}$$

$$Q = \frac{186}{7.98}$$

$$Q = 23.25 \text{ org/m/menit}$$

Dari tabel 4.6 diatas, nilai Q adalah 23.30 orang/meter/menit pada ruas jalan Pesantren Ngalah termasuk pada tingkat pelayanan B.

4.5 Profil Responden

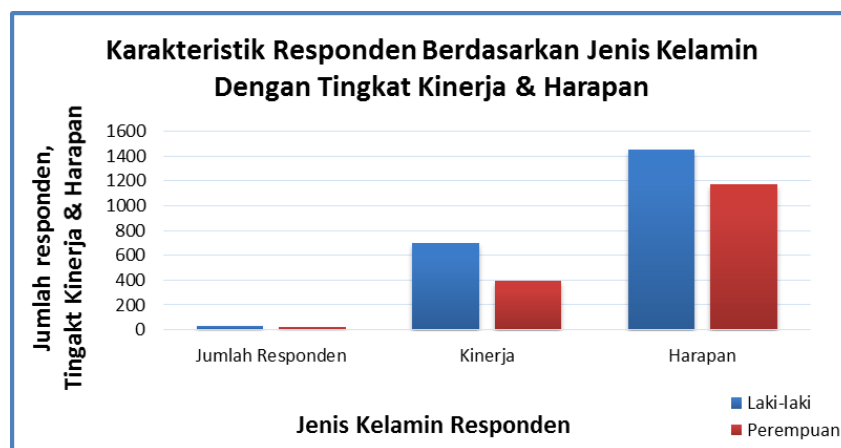
Kuesioner dibagi dua bagian yang terdiri dari pengguna jalan dan penduduk Desa Sengonagung. Dalam kuesioner responden diajukan pertanyaan yang meliputi, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan lama penggunaan jalan. Pada bagian ini disajikan pula nilai harapan dan kepuasan untuk variabel yang ditanyakan kepada responden.

4.5.1 Profil Pengguna Jalan Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Berdasarkan jenis kelamin responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu 28 orang. Untuk responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang.

Tabel 4 7. Jumlah Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	Laki-laki	28	701	1455	25.04	51.96
2	Perempuan	21	392	1172	18.67	55.81



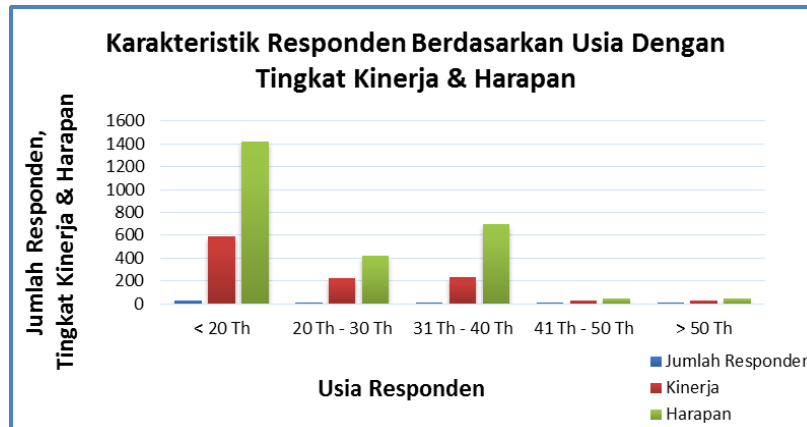
Gambar 4.17 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan usia responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah pada usia kurang dari 20 tahun yaitu 25 Orang dan usia 20 tahun hingga 30 tahun sebanyak 9 orang. Responden yang berusia 31 tahun hingga 40 tahun sebanyak 13 orang, usia 41 tahun hingga 50 tahun sebanyak 1 orang dan responden yang berusia lebih dari 50 tahun sebanyak 1 orang.

Tabel 4.8 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	< 20 Th	25	586	1420	23.44	56.80
2	20 Th - 30 Th	9	224	419	24.89	46.56

3	31 Th - 40 Th	13	235	693	18.08	53.31
4	41 Th - 50 Th	1	24	49	24.00	49.00
5	> 50 Th	1	24	46	24.00	46.00

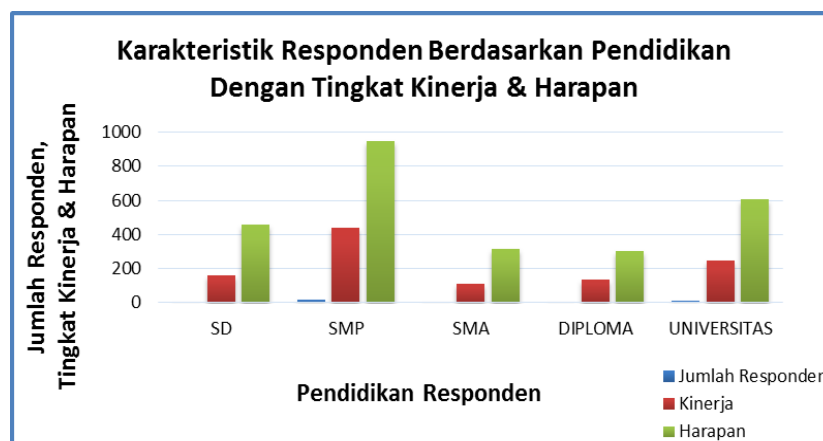


Gambar 4.18 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan pendidikan responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah berpendidikan SMP yaitu sebanyak 17 orang. Untuk responden dengan pendidikan SD sebanyak 8 orang, responden berpendidikan SMA sebanyak 6 orang, responden berpendidikan Diploma sebanyak 6 orang, dan responden berpendidikan tingkat Universitas sebanyak 12 orang.

Tabel 4.9 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	SD	8	159	459	19.88	57.38
2	SMP	17	438	947	25.76	55.71
3	SMA	6	113	313	18.83	52.17
4	DIPLOMA	6	133	303	22.17	50.50
5	UNIVERSITAS	12	250	605	20.83	50.42

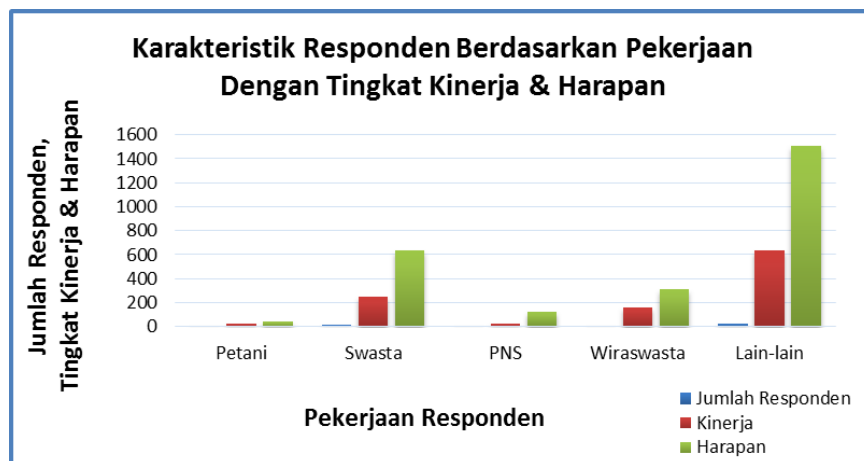


Gambar 4.19 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan pekerjaan responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah pekerjaan lain-lain (santri/pelajar) yaitu sebanyak 27 orang. Untuk responden dengan pekerjaan petani sebanyak 1 orang, responden dengan pekerjaan swasta sebanyak 12 orang, responden dengan pekerjaan PNS (Pegawai Negeri Sipil) sebanyak 2 orang, dan responden dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 7 orang.

Tabel 4.10 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	Petani	1	24	46	24.00	46.00
2	Swasta	12	245	637	20.42	53.08
3	PNS	2	26	120	13.00	60.00
4	Wiraswasta	7	160	316	22.86	45.14
5	Lain-lain	27	638	1508	23.63	55.85



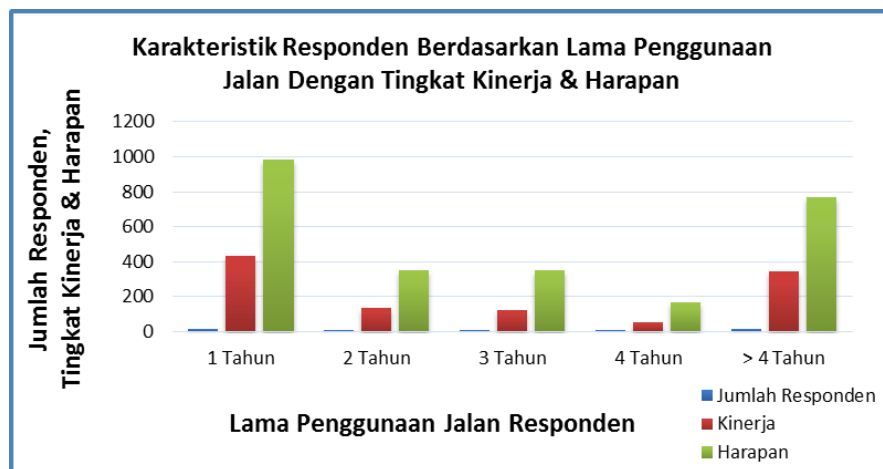
Gambar 4.20 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan lama penggunaan jalan responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah lama penggunaan jalan yang 1 tahun yaitu sebanyak 18 orang. Untuk responden dengan lama penggunaan jalan yang 2

tahun sebanyak 7 orang, responden dengan lama penggunaan jalan 3 tahun sebanyak 6 orang, responden dengan lama penggunaan jalan 4 tahun sebanyak 3 orang, dan responden dengan lama penggunaan jalan lebih dari 4 tahun sebanyak 15 orang.

Tabel 4.11 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan jalan

No	Lama Penggunaan Jalan	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	1 Tahun	18	435	986	24.17	54.78
2	2 Tahun	7	134	352	19.14	50.29
3	3 Tahun	6	123	352	20.50	58.67
4	4 Tahun	3	55	169	18.33	56.33
5	> 4 Tahun	15	346	768	23.07	51.20



Gambar 4.21 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan Jalan

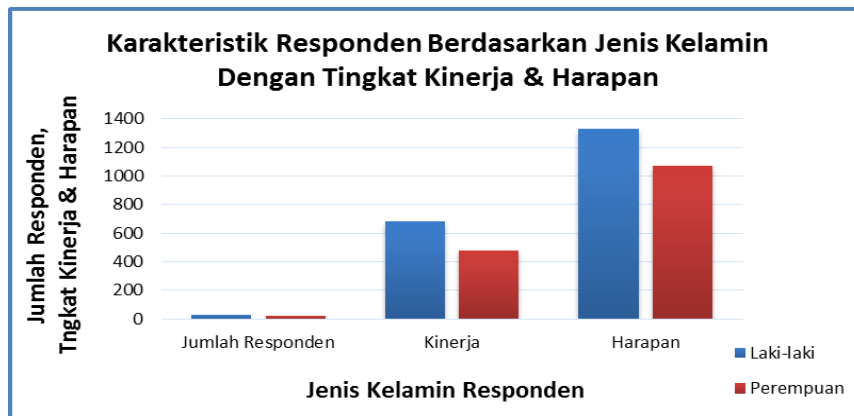
4.5.2 Profil Penduduk Desa Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Berdasarkan jenis kelamin responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu 28 orang. Untuk responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang.

Tabel 4 12. Jumlah Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	Laki-laki	28	680	1332	24.29	47.57

2	Perempuan	21	478	1068	22.76	50.86
---	-----------	----	-----	------	-------	-------

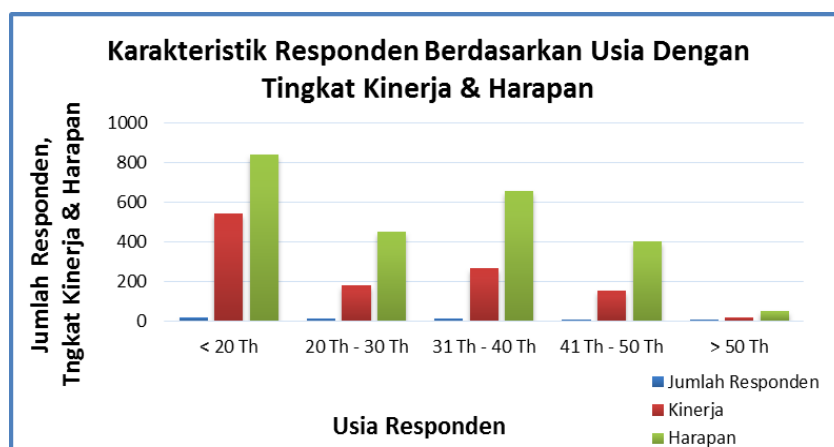


Gambar 4.22 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan usia responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah pada usia kurang dari 20 tahun yaitu 18 Orang dan usia 20 tahun hingga 30 tahun sebanyak 9 orang. Responden yang berusia 31 tahun hingga 40 tahun sebanyak 13 orang, usia 41 tahun hingga 50 tahun sebanyak 8 orang dan responden yang berusia lebih dari 50 tahun sebanyak 1 orang.

Tabel 4.13 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	< 20 Th	18	542	840	30.11	46.67
2	20 Th - 30 Th	9	180	449	20.00	49.89
3	31 Th - 40 Th	13	268	659	20.62	50.69
4	41 Th - 50 Th	8	154	401	19.25	50.13
5	> 50 Th	1	14	51	14.00	51.00

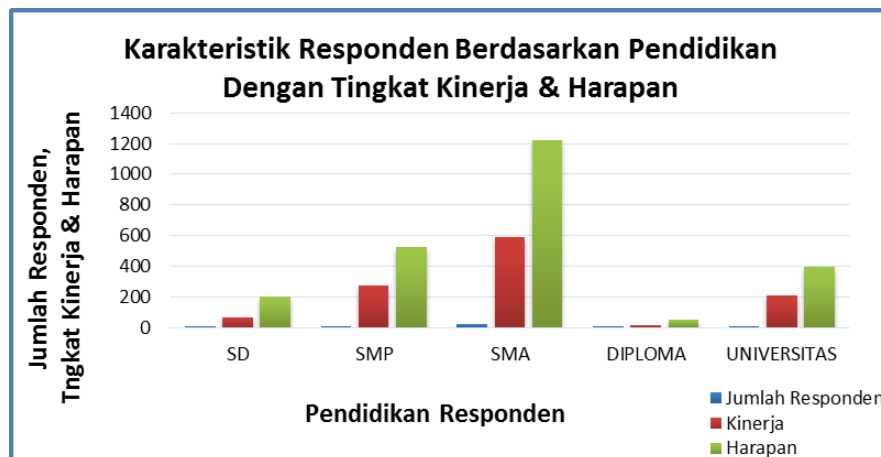


Gambar 4.23 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan pendidikan responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah berpendidikan SMA yaitu sebanyak 25 orang. Untuk responden dengan pendidikan SD sebanyak 4 orang, responden berpendidikan SMP sebanyak 11 orang, responden berpendidikan Diploma sebanyak 1 orang, dan responden berpendidikan tingkat Universitas sebanyak 8 orang.

Tabel 4.14 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	SD	4	69	204	17.25	51.00
2	SMP	11	273	528	24.82	48.00
3	SMA	25	589	1219	23.56	48.76
4	DIPLOMA	1	17	55	17.00	55.00
5	UNIVERSITAS	8	210	394	26.25	49.25



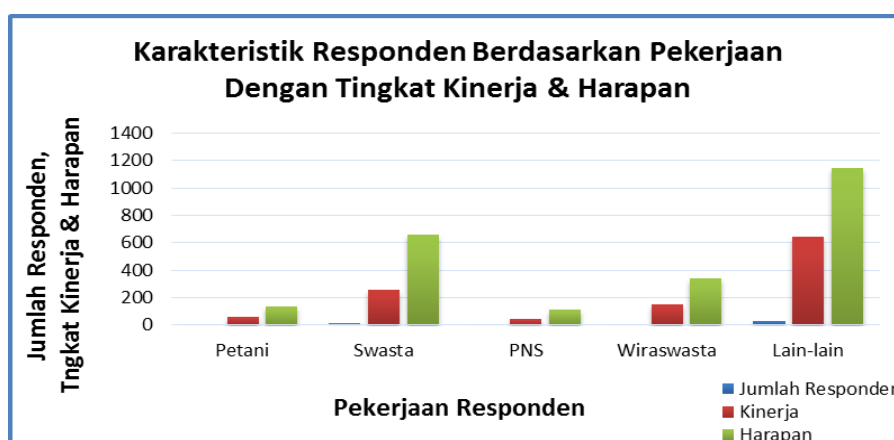
Gambar 4.24 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan pekerjaan responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah pekerjaan lain-lain (santri/pelajar) yaitu sebanyak 26 orang. Untuk responden dengan pekerjaan petani sebanyak 3 orang, responden

dengan pekerjaan swasta sebanyak 11 orang, responden dengan pekerjaan PNS (Pegawai Negeri Sipil) sebanyak 2 orang, dan responden dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 7 orang.

Tabel 4.15 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah Responden	Skor		Rata-Rata	
			Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	Petani	3	62	137	20.67	45.67
2	Swasta	11	257	662	23.36	60.18
3	PNS	2	43	113	21.50	56.50
4	Wiraswasta	7	149	342	21.29	48.86
5	Lain-lain	26	647	1146	24.88	44.08



Gambar 4.25 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan lama penggunaan jalan responden, dari 49 kuesioner yang dibagikan pada responden terbanyak adalah lama penggunaan jalan yang 1 tahun yaitu sebanyak 18 orang. Untuk responden dengan lama penggunaan jalan yang 2 tahun sebanyak 7 orang, responden dengan lama penggunaan jalan 3 tahun sebanyak 6 orang, responden dengan lama penggunaan jalan 4 tahun sebanyak 3 orang, dan responden dengan lama penggunaan jalan lebih dari 4 tahun sebanyak 15 orang.

Tabel 4.16 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan jalan

No	Lama	Jumlah	Skor	Rata-Rata
----	------	--------	------	-----------

	Penggunaan Jalan	Responden	Kinerja	Harapan	Kinerja	Harapan
1	1 Tahun	1	17	55	17.00	55.00
2	2 Tahun	4	79	224	19.75	56.00
3	3 Tahun	1	15	20	15.00	20.00
4	4 Tahun	2	68	99	34.00	49.50
5	> 4 Tahun	41	979	2002	23.88	48.83



Gambar 4.26 Jumlah Profil Responden Berdasarkan Lama Penggunaan Jalan

4.6 Uji Instrument Penelitian

Instrument dalam pengukuran data non fisik yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang di formulasikan dalam pertanyaan-pertanyaan. Pengujian validitas dan reabilitas dilakukan untuk mengetahui instrument atau skala pengukuran tersebut dapat mengungkap secara benar (valid) dan konsisten (reabel). Sehingga hasil yang didapat sebagai dasar pengambilan kesimpulan dari penelitian ini dapat dipertanggung jawabkan.

4.6.1 Uji Validitas

Pengujian validitas terhadap instrument penelitian masing-masing dilakukan pada 2 bagian kuesioner. Bagian pertama pada kuesioner yang mengukur tingkat kinerja atau persepsi pengguna jalan atau masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pejalan kaki, sedangkan pada bagian kedua pada kuesioner yang mengukur tingkat harapan (kepentingan) pengguna jalan atau masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pedestrian di Desa Sengonagung.

Pengujian ini dilakukan dengan menghitung korelasi antara satu item dengan item keseluruhan dengan menggunakan rumus korelasi / *moment product*

(K) atau (r). Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diuji dengan nilai r tabel (N=49, $\alpha=5\%$) sebesar 0.364 sebagai angka kritis (tabel terlampir). Hasil perhitungan terlampir.

Tabel 4.17 Hasil Uji Validitas Kinerja Pengguna Jalan Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

No	Angka Kritis	Koefisien Korelasi	Kesimpulan
1	0.364	0.8532	Valid
2	0.364	0.7133	Valid
3	0.364	0.8014	Valid
4	0.364	0.7824	Valid
5	0.364	0.5480	Valid
6	0.364	0.8393	Valid
7	0.364	0.8105	Valid
8	0.364	0.8734	Valid
9	0.364	0.7033	Valid
10	0.364	0.8500	Valid
11	0.364	0.8258	Valid
12	0.364	0.8176	Valid

Tabel 4.18 Hasil Uji Validitas Kinerja Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

No	Angka Kritis	Koefisien Korelasi	Kesimpulan
1	0.364	0.7246	Valid
2	0.364	0.6380	Valid
3	0.364	0.6574	Valid
4	0.364	0.6141	Valid
5	0.364	0.6912	Valid
6	0.364	0.6686	Valid
7	0.364	0.8097	Valid
8	0.364	0.7445	Valid
9	0.364	0.6509	Valid
10	0.364	0.7204	Valid
11	0.364	0.7009	Valid
12	0.364	0.7648	Valid

Tabel 4.19 Hasil Uji Validitas Harapan Pengguna Jalan Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

No	Angka Kritis	Koefisien Korelasi	Kesimpulan
1	0.364	0.624	Valid
2	0.364	0.847	Valid
3	0.364	0.841	Valid
4	0.364	0.835	Valid
5	0.364	0.811	Valid
6	0.364	0.731	Valid
7	0.364	0.829	Valid
8	0.364	0.819	Valid
9	0.364	0.851	Valid
10	0.364	0.882	Valid
11	0.364	0.746	Valid
12	0.364	0.860	Valid

Tabel 4.20 Hasil Uji Validitas Harapan Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

No	Angka Kritis	Koefisien Korelasi	Kesimpulan
1	0.364	0.619	Valid
2	0.364	0.732	Valid
3	0.364	0.375	Valid
4	0.364	0.789	Valid
5	0.364	0.708	Valid
6	0.364	0.691	Valid
7	0.364	0.698	Valid
8	0.364	0.662	Valid
9	0.364	0.446	Valid
10	0.364	0.472	Valid
11	0.364	0.488	Valid
12	0.364	0.636	Valid

Dari hasil uji pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa 12 pertanyaan kuesioner untuk pengguna jalan dan penduduk desa yang diajukan semuanya valid dan dapat disertakan pada analisis berikutnya.

4.6.2 Uji Reabilitas

Pengujian reabilitas pada kuesioner dilakukan pada dua bagian yaitu persepsi masyarakat mengenai tingkat kinerja (*performance*) terhadap pelayanan yang mereka rasakan dan mengukur tingkat harapan/kepentingan (*importance*) terhadap harapan masyarakat Desa sengonagung.

Dari hasil perhitungan terlampir diperoleh hasil yaitu:

1. Untuk responden pengguna jalan nilai koefisien alfa Cronbach, $\alpha = 0.89$ untuk penilaian atribut tingkat kepentingan/harapan masyarakat, dan $\alpha = 0,88$ Untuk penilaian atribut tingkat kinerja (*performance*). Nilai koefisien α keduanya $>$ dari r kritis = 0,364 ($N = 49$, $\alpha = 5\%$) dan termasuk reliable, sehingga memenuhi persyaratan untuk dilakukan analisis lebih lanjut.
2. Untuk responden penduduk desa nilai koefisien alfa Cronbach, $\alpha = 0.77$ untuk penilaian atribut tingkat kepentingan/harapan masyarakat, dan $\alpha = 0,85$ Untuk penilaian atribut tingkat kinerja (*performance*). Nilai koefisien α keduanya $>$ dari r kritis = 0,364 ($N = 49$, $\alpha = 5\%$) dan termasuk reliable, sehingga memenuhi persyaratan untuk dilakukan analisis lebih lanjut.

4.7 Analisis Kepentingan Dan Kepuasan

Analisis tingkat kepentingan dan kepuasan digunakan untuk menjawab perumusan masalah mengenai sejauh mana tingkat kepuasan/harapan masyarakat terhadap kinerja fasilitas pedestrian. Dalam menganalisis data penelitian digunakan metode deskriptif untuk pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat.

4.7.1 Penilaian Tingkat Kepentingan/Harapan

Penilaian 12 item pertanyaan dalam kuesioner untuk tingkat kepentingan responden terhadap pengembangan fasilitas pedestrian menggunakan skala 5 tingkat.

Hasil penilaian tingkat kepentingan/harapan masyarakat dengan 98 responden yang dibagi menjadi dua responden yang terdiri dari 49 responden pengguna jalan dan 49 responden penduduk desa dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.21 Ukuran Harapan (*expectation*), Responden Pengguna Jalan Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Resp.	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	Skor
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
10	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	56
11	5	5	4	4	5	3	3	4	4	5	5	5	52
12	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	2	40
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
17	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	53
18	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	50
19	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	55
20	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	3	53
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
25	4	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	2	41
26	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	49
27	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	52
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
31	5	5	4	4	5	3	3	5	4	4	3	4	49
32	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
33	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	34
34	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	39
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
37	5	4	3	4	5	4	3	5	4	3	5	4	49
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
39	4	3	2	5	4	2	4	3	4	3	4	2	40
40	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	54
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
42	1	3	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	51
43	4	4	5	3	5	5	4	3	4	3	3	3	46
44	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
45	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60

46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
47	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	46
48	5	4	3	3	3	3	4	5	3	4	4	4	45
49	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	1	32
Jumlah	224	222	213	217	226	219	216	221	222	217	215	215	2627
Rata-rata	4.57	4.53	4.35	4.43	4.61	4.47	4.41	4.51	4.53	4.43	4.39	4.39	53.61

Tabel 4.22 Hasil Penilaian Harapan Pengguna Jalan Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Soal	skor					frekuensi x nilai	rasio korelasi
	Sangat Berharap	Berharap	Cukup Berharap	Kurang Berharap	Tidak Berharap		
Nilai	5	4	3	2	1		
1	33	13	1	1	1	223	6.758
2	32	12	4	1	0	222	6.727
3	27	14	6	2	0	213	6.455
4	30	12	5	2	0	217	6.576
5	37	7	4	1	0	227	6.879
6	32	9	7	1	0	219	6.636
7	30	10	8	1	0	216	6.545
8	31	12	6	0	0	221	6.697
9	32	14	2	1	0	224	6.788
10	29	10	9	1	0	214	6.485
11	31	9	7	1	1	215	6.515
12	32	10	3	3	1	216	6.545

Tabel 4.23 Ukuran Harapan (*expectation*), Responden Penduduk Desa Sengonagung Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Resp.	var 1	var 2	var 3	var 4	var 5	var 6	var 7	var 8	var 9	var 10	var 11	var 12	Skor
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
2	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	1	5	53
3	5	4	1	5	3	4	5	5	5	5	1	5	48
4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	4	3	3	47
5	5	5	4	5	4	3	3	4	4	5	4	3	49
6	5	4	4	4	3	5	5	4	3	4	3	3	47
7	5	5	2	5	5	5	5	4	2	5	5	3	51
8	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	3	54
9	5	3	4	5	5	5	5	3	5	4	3	5	52
10	5	4	4	3	4	5	4	5	3	4	3	5	49
11	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	45
12	3	4	3	4	3	1	4	5	4	5	3	4	43
13	5	5	1	4	4	5	5	5	3	4	4	5	50
14	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	3	51
15	4	5	5	5	5	4	4	5	5	1	5	5	53
16	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	52
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
18	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	1	5	53
19	5	5	1	5	4	5	3	5	4	5	1	4	47
20	4	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	51
21	5	5	1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	55
22	5	5	5	4	4	5	5	4	2	2	2	3	46
23	5	5	5	5	4	4	4	4	1	5	4	5	51
24	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	50
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
26	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	56
27	4	5	4	5	3	4	2	4	3	5	5	4	48
28	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	55
29	5	4	1	2	5	2	3	5	4	4	3	4	42
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
31	4	3	4	4	4	4	4	5	1	4	5	5	47
32	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	56
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
34	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	2	4	42
35	5	3	4	4	5	2	1	1	5	3	1	2	36
36	4	4	4	3	3	3	4	1	4	3	2	2	37
37	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	56
38	4	4	4	3	3	5	4	1	4	3	2	2	39
39	5	5	1	5	4	5	3	1	5	5	4	2	45
40	5	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	42
41	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	52
42	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	42
43	5	4	4	5	4	4	3	3	3	4	3	4	46
44	5	4	4	3	5	4	5	4	3	3	4	3	47
45	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	20

46	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	43
47	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	59
48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
49	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	58
Jumlah	226	214	179	210	210	206	204	194	196	203	173	198	2413
Rata-rata	4.61	4.37	3.65	4.29	4.29	4.20	4.16	3.96	4.00	4.14	3.53	4.04	49.24

Tabel 4.24 Hasil Penilaian Harapan Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Soal	skor					frekuensi x nilai	rasio korelasi
	Sangat Berharap	Berharap	Cukup Berharap	Kurang Berharap	Tidak Berharap		
Nilai	5	4	3	2	1		
1	35	11	2	0	1	226	6.848
2	27	14	7	1	0	214	6.485
3	22	23	4	0	0	214	6.485
4	27	12	8	1	1	210	6.364
5	26	14	8	0	1	211	6.394
6	24	17	4	2	2	206	6.242
7	25	12	8	3	1	204	6.182
8	21	17	5	0	6	194	5.879
9	20	17	7	2	3	196	5.939
10	23	15	8	1	2	203	6.152
11	16	12	12	4	5	177	5.364
12	21	13	11	4	0	198	6.000

4.7.2 Penilaian Tingkat Kinerja

Hasil penilaian tingkat kinerja masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pedestrian dengan 98 responden untuk masing-masing 49 responden pengguna jalan dan 49 responden penduduk desa dapat dilihat pada tabel-tabel berikut.

Tabel 4.25 Ukuran Kinerja (*performance*), Responden Pengguna Jalan Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Resp.	var 1	var 2	var 3	var 4	var 5	var 6	var 7	var 8	var 9	var 10	var 11	var 12	Skor
1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	20
2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	20
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
4	2	2	3	2	4	3	2	3	2	4	3	2	32
5	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	19
6	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	19
7	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	19
8	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	18
9	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	18
10	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	18
11	4	3	4	3	3	3	5	5	3	5	5	5	48
12	4	3	5	3	3	4	3	5	4	3	4	5	46
13	2	2	3	2	4	3	2	3	2	4	3	2	32
14	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	22
15	2	2	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	27
16	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	21
17	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	18
18	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	18
19	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	26
20	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	18
21	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	18
22	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	15
23	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	18
24	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	18
25	4	3	5	4	3	5	4	5	3	3	5	2	46
26	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	24
27	1	2	3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	18
28	2	3	1	3	1	3	2	1	2	2	3	2	25
29	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	1	21
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
31	1	1	2	2	1	3	3	1	2	2	3	2	23
32	1	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	16
33	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	16
34	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	4	2	23
35	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
37	2	1	2	2	1	1	3	1	4	2	5	3	27
38	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	14
39	4	3	2	3	4	4	3	3	2	4	4	4	40
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
42	1	3	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	26
43	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	4	3	25
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
45	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	18
46	3	3	3	3	2	4	4	3	2	4	3	4	38
47	1	2	1	2	1	1	3	2	2	3	3	3	24
48	2	2	2	1	3	3	2	1	3	4	3	4	30

49	2	2	1	2	2	3	3	1	2	3	3	2	26
Jumlah	78	92	80	92	86	95	98	80	90	93	113	96	1093
Rata-rata	1.59	1.88	1.63	1.88	1.76	1.94	2.00	1.63	1.84	1.90	2.31	1.96	22.31

Tabel 4.26 Hasil Penilaian Kepuasan/Kinerja Pengguna Jalan Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Soal	skor					frekuensi x nilai	rasio korelasi
	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik		
Nilai	5	4	3	2	1		
1	0	4	2	13	30	78	2.364
2	0	0	7	29	13	92	2.788
3	2	1	5	10	31	80	2.424
4	0	1	6	28	14	92	2.788
5	0	5	6	10	28	86	2.606
6	1	3	8	17	20	95	2.879
7	1	2	8	22	16	97	2.939
8	3	0	4	11	31	80	2.424
9	0	2	5	22	20	87	2.636
10	1	5	6	13	24	93	2.818
11	3	4	12	16	14	113	3.424
12	2	3	4	22	18	96	2.909

Tabel 4.27 Ukuran Kinerja (*performance*), Responden Penduduk Desa Sengonagung Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Resp.	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	13
4	1	2	1	3	3	2	2	3	2	1	3	3	26
5	1	1	2	1	2	3	3	2	2	1	2	3	23
6	3	1	2	1	1	1	2	2	3	2	3	3	24
7	2	3	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2	20
8	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	17
9	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	21
10	2	2	1	2	2	1	2	3	3	3	4	2	27
11	1	2	1	2	1	2	2	2	3	3	3	3	25
12	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	17
13	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	15
14	1	2	1	2	3	3	2	1	3	3	3	3	27
15	2	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	19
16	2	3	2	4	1	2	1	3	2	1	2	1	24
17	2	3	1	3	1	3	2	1	2	2	3	2	25
18	3	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	1	21
19	3	2	3	2	1	3	2	1	1	1	1	1	21
20	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
22	2	1	1	1	1	2	2	3	2	3	3	3	24
23	2	1	2	3	3	2	2	2	1	1	1	1	21
24	2	1	2	2	1	1	2	1	3	3	3	3	24
25	4	4	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	22
26	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	14
27	4	2	4	2	2	1	2	1	2	3	2	1	26
28	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	17
29	1	1	3	1	1	1	2	1	2	2	3	2	20
30	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	20
31	1	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	3	25
32	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	17
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
34	4	4	1	4	1	1	3	5	5	3	1	2	34
35	2	3	2	1	1	1	1	1	5	3	2	2	24
36	5	4	3	3	4	4	3	1	1	3	3	3	37
37	1	2	1	1	3	3	2	3	2	3	3	4	28
38	5	4	3	3	4	1	4	3	1	3	3	3	37
39	4	2	5	2	4	4	3	5	4	1	4	5	43
40	1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	30
41	2	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	3	21
42	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	44
43	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	38
44	4	2	3	2	4	3	2	2	3	2	3	3	33
45	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	15
46	3	2	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	33
47	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	16
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

49	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	18
Jumlah	101	104	90	86	96	96	93	93	97	95	105	102	1158
Rata-rata	2.06	2.12	1.84	1.76	1.96	1.96	1.90	1.90	1.98	1.94	2.14	2.08	23.63

Tabel 4.28 Hasil Penilaian Kepuasan /Kinerja Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian

Soal	skor					frekuensi x nilai	rasio korelasi
	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik		
Nilai	5	4	3	2	1		
1	2	7	5	13	22	101	3.061
2	0	6	7	20	16	101	3.061
3	1	2	8	15	23	90	2.727
4	0	3	6	16	24	86	2.606
5	0	5	8	13	23	93	2.818
6	0	6	8	13	22	96	2.909
7	0	3	7	21	18	93	2.818
8	2	3	11	8	25	96	2.909
9	2	3	8	15	21	97	2.939
10	0	4	12	10	23	95	2.879
11	0	3	17	13	16	105	3.182
12	1	3	16	8	21	102	3.091

4.7.3 Tingkat Kesesuaian

Perhitungan tingkat kesesuaian diperoleh dari perbandingan skor penilaian kinerja/kepuasan (X) dengan skor penilaian kepentingan/harapan masyarakat dan dikalikan 100%.

$$Tki = (Xi/Yi) \times 100\%$$

Tabel 4.29 Tingkat Kesesuaian Bagi Pengguna Jalan Desa Sengonagung

Variabel	Kinerja X	Harapan Y	Tingkat Kesesuaian%
1	224.00	78.00	287.18
2	222.00	92.00	241.30
3	213.00	80.00	266.25
4	217.00	92.00	235.87
5	226.00	86.00	262.79
6	219.00	95.00	230.53
7	216.00	98.00	220.41
8	221.00	80.00	276.25
9	222.00	90.00	246.67
10	217.00	93.00	233.33

11	215.00	113.00	190.27
12	215.00	96.00	223.96
Rata-rata	218.92	91.08	242.90

Tabel 4.30 Tingkat Kesesuaian Bagi Penduduk Desa Sengonagung

Variabel	Kinerja	Harapan	Tingkat Kesesuaian%
	X	Y	
1	226.00	101.00	223.76
2	214.00	104.00	205.77
3	179.00	90.00	198.89
4	210.00	86.00	244.19
5	210.00	96.00	218.75
6	206.00	96.00	214.58
7	204.00	93.00	219.35
8	194.00	93.00	208.60
9	183.00	97.00	188.66
10	203.00	95.00	213.68
11	173.00	105.00	164.76
12	198.00	102.00	194.12
Rata-rata	200.00	96.50	207.93

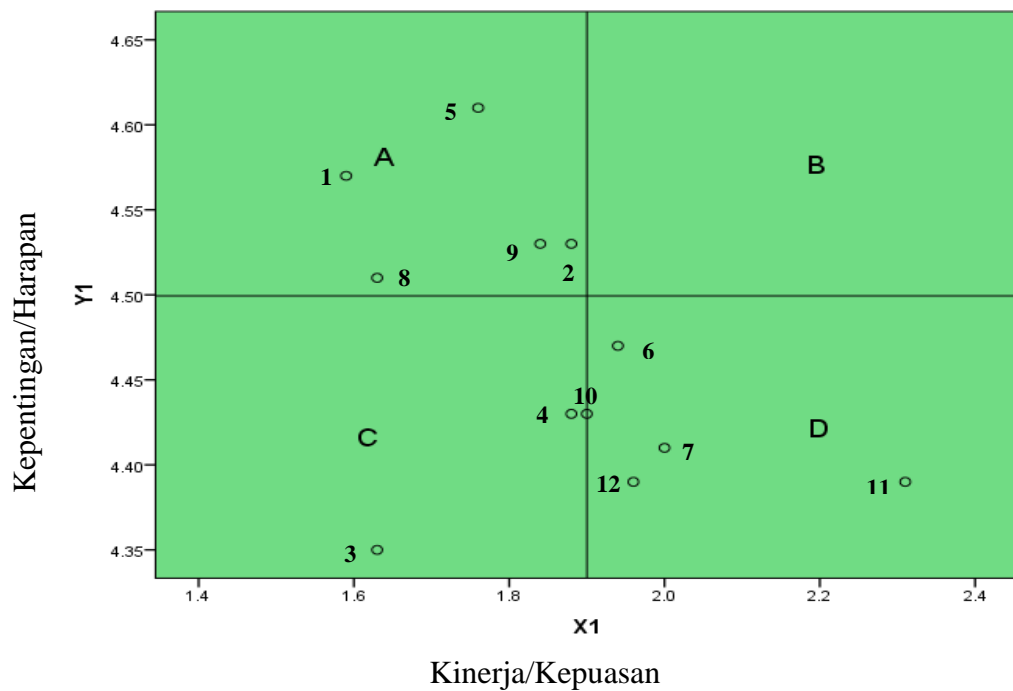
4.8 Analisis Kuadran

Tingkat kinerja pengembangan fasilitas pedestrian Desa Sengonagung yang dapat memberikan kepuasan kepada masyarakat diwakili dengan huruf X, sedangkan huruf Y merupakan tingkat harapan masyarakat. Untuk perhitungan setiap faktor atau atribut yang mempengaruhi kepuasan masyarakat, maka X' sebagai skor rata-rata tingkat kinerja, dan Y' sebagai skor rata-rata tingkat harapan. Kemudian X'' merupakan rata-rata dari skor tingkat kinerja seluruh faktor, dan Y'' adalah rata-rata skor kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan masyarakat. Hasil perhitungan faktor-faktor kepuasan masyarakat untuk pengguna jalan dan penduduk Desa Sengonagung sebagai berikut.

4.8.1 Kepuasan Masyarakat Pengguna Jalan Pengembangan Fasilitas Pedestrian Desa Sengonagung

Tabel 4.31 Hasil perhitungan faktor-faktor kepuasan masyarakat penduduk desa

Variabel	Kinerja X'	Harapan Y'	Tingkat kesesuaian	Selisih/ gap
1	1.59	4.57	34.82	-2.98
2	1.88	4.53	41.44	-2.65
3	1.63	4.35	37.56	-2.71
4	1.88	4.43	42.40	-2.55
5	1.76	4.61	38.05	-2.86
6	1.94	4.47	43.38	-2.53
7	2.00	4.41	45.37	-2.41
8	1.63	4.51	36.20	-2.88
9	1.84	4.53	40.54	-2.69
10	1.90	4.43	42.86	-2.53
11	2.31	4.39	52.56	-2.08
12	1.96	4.39	44.65	-2.43
Rata-rata	$X'' = 1.86$	$Y'' = 4.47$	41.65	-2.61



Gambar 4.27 Diagram kartesius dari faktor-faktor mempengaruhi kepuasan masyarakat pengguna jalan

Keterangan:

1. Kondisi fisik fasilitas pejalan kaki (trotoar)
2. Fasilitas jalur berjalan bagi pejalan kaki
3. Fasilitas halte beratap, bangku-bangku, papan informasi bagi pejalan kaki
4. Lebar jalur pejalan kaki (Trotoar)
5. Tempat penyebrangan pejalan kaki
6. Bentuk jalur pejalan kaki
7. Kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia
8. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus
9. Ruang bebas jalur pejalan kaki
10. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan
11. Kemiringan jalur pejalan kaki
12. Tingkat pelayanan pejalan kaki

Berdasarkan gambar 4.26 tersebut di atas, maka diketahui nilai kepuasan masyarakat terdapat pada kuadran A, C, dan D .

Kuadran A terdapat prioritas utama atribut pelayanan yang harus diperbaiki dan ditingkatkan kinerjanya.

Atribut pelayanan tersebut antara lain:

1. Kondisi fisik fasilitas pejalan kaki/Trotoar (1).
2. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (8).
3. Tempat penyebrangan pejalan kaki (5).
4. Ruang bebas pejalan kaki (9).
5. Fasilitas jalur berjalan bagi pejalan kaki (2).

Atribut pelayanan tersebut dianggap penting bagi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung tapi dalam pelaksanaannya yang dirasakan belum sesuai dengan harapan.

Kuadran B tidak terdapat atribut pelayanan yang perlu dipertahankan kinerjanya, karena dianggap tidak penting dan tidak memenuhi harapan bagi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung.

Kuadran C terdapat atribut pelayanan yang menjadi prioritas rendah untuk ditingkatkan dan diperbaiki kinerjanya, dimana atribut pelayanan tersebut kurang begitu penting menurut penilaian/persepsi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonangung dan pada pelaksanaannya dianggap biasa saja.

Atribut pelayanan tersebut antara lain:

1. Fasilitas Fasilitas halte beratap, bangku-bangku, papan informasi bagi pejalan kaki (3).
2. Lebar jalur pejalan kaki (Trotoar) (4).
3. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan (10).

Atribut pelayanan tersebut menjadi prioritas rendah dalam peningkatan kinerjanya karena pengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna jalan cukup rendah.

Kuadran D terdapat atribut pelayanan yang berlebihan, dimana atribut-atribut dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan yang rendah menurut pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah namun memiliki kinerja yang tinggi sehingga dianggap berlebihan oleh pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah dalam pelaksanaannya.

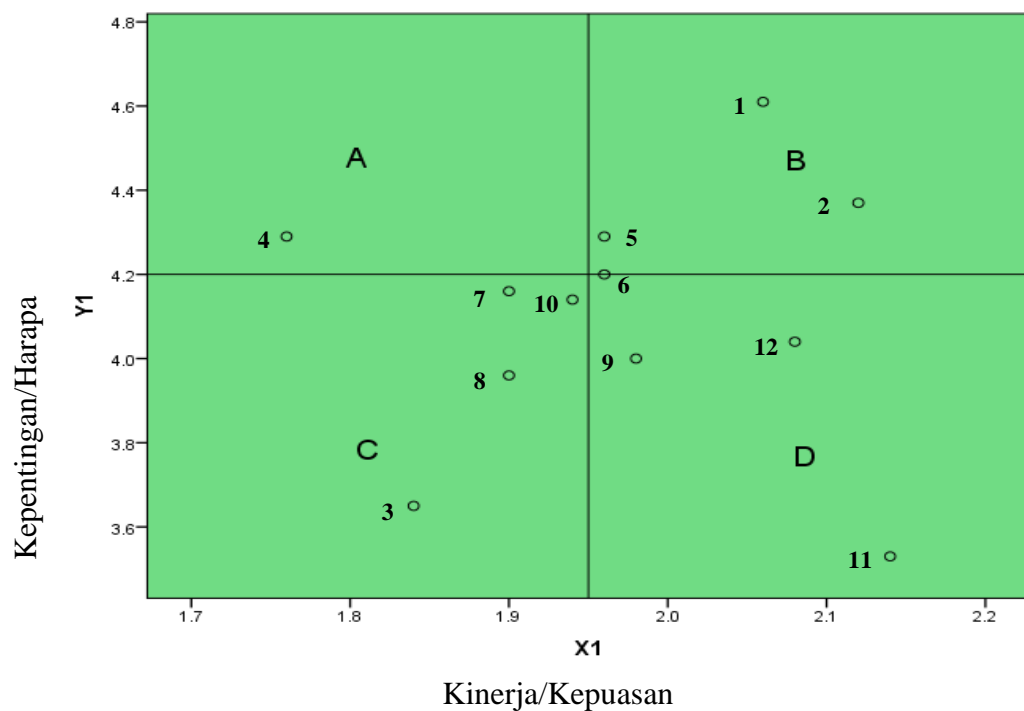
Atribut pelayanan tersebut antara lain:

1. Bentuk jalur pejalan kaki (6)
2. Tingkat pelayanan pejalan kaki (12)
3. Kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia (7)
4. Kemiringan jalur pejalan kaki (11)

4.8.2 Kepuasan Masyarakat Penduduk Desa Terhadap Pengembangan Fasilitas Pedestrian Desa Sengonagung

Tabel 4.32 Hasil perhitungan faktor-faktor kepuasan masyarakat penduduk desa

Variabel	Kinerja X'	Harapan Y'	Tingkat kesesuaian	Selisih/ gap
1	2.06	4.61	44.69	-2.55
2	2.12	4.37	48.60	-2.24
3	1.84	3.65	50.28	-1.82
4	1.76	4.29	40.95	-2.53
5	1.96	4.29	45.71	-2.33
6	1.96	4.20	46.60	-2.24
7	1.90	4.16	45.59	-2.27
8	1.90	3.96	47.94	-2.06
9	1.98	4.00	49.49	-2.02
10	1.94	4.14	46.80	-2.20
11	2.14	3.53	60.69	-1.39
12	2.08	4.04	51.52	-1.96
Rata-rata	$X'' = 1.97$	$Y'' = 4.10$	48.24	-2.13



Gambar 4.28 Diagram kartesius dari faktor-faktor mempengaruhi kepuasan masyarakat pengguna jalan

Keterangan:

1. Kondisi fisik fasilitas pejalan kaki (trotoar)
2. Fasilitas jalur berjalan bagi pejalan kaki
3. Fasilitas halte beratap, bangku-bangku, papan informasi bagi pejalan kaki
4. Lebar jalur pejalan kaki (Trotoar)
5. Tempat penyebrangan pejalan kaki
6. Bentuk jalur pejalan kaki
7. Kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia
8. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus
9. Ruang bebas jalur pejalan kaki
10. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan
11. Kemiringan jalur pejalan kaki
12. Tingkat pelayanan pejalan kaki

Berdasarkan gambar 4.27 tersebut di atas, maka diketahui nilai kepuasan masyarakat terdapat pada semua kuadran.

Kuadran A terdapat prioritas utama atribut pelayanan yang harus diperbaiki dan ditingkatkan kinerjanya.

Atribut pelayanan tersebut antara lain:

1. Lebar jalur pejalan kaki (Trotoar) (4).

Atribut pelayanan tersebut dianggap penting bagi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung tapi dalam pelaksanaannya yang dirasakan belum sesuai dengan harapan.

Kuadran B terdapat atribut pelayanan yang perlu dipertahankan kinerjanya, karena dianggap penting dan memenuhi harapan bagi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung.

Atribut pelayanan tersebut antara lain:

1. Tempat penyebrangan pejalan kaki (5).
2. Kondisi fisik fasilitas pejalan kaki (trotoar) (1).
3. Fasilitas jalur berjalan bagi pejalan kaki (2).

Kuadran C terdapat atribut pelayanan yang menjadi prioritas rendah untuk ditingkatkan dan diperbaiki kinerjanya, dimana atribut pelayanan tersebut kurang begitu penting menurut penilaian/persepsi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonangung dan pada pelaksanaannya dianggap biasa saja.

Atribut pelayanan tersebut antara lain:

1. Fasilitas Fasilitas halte beratap, bangku-bangku, papan informasi bagi pejalan kaki (3).
2. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (8).
3. Kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia (7).
4. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan (10).

Atribut pelayanan tersebut menjadi prioritas rendah dalam peningkatan kinerjanya karena pengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna jalan cukup rendah.

Kuadran D terdapat atribut pelayanan yang berlebihan, dimana atribut-atribut dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan yang rendah menurut pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah namun memiliki kinerja yang tinggi sehingga dianggap berlebihan oleh pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah dalam pelaksanaannya.

Atribut pelayanan tersebut antara lain:

1. Bentuk jalur pejalan kaki (6).
2. Ruang bebas jalur pejalan kaki (9).
3. Tingkat pelayanan pejalan kaki (12).
4. Kemiringan jalur pejalan kaki (11).

4.9 Preferensi Masyarakat Terhadap Pengembangan Fasilitas *Pedestrian*

Pada bagian ini persentase pilihan masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pejalan kaki. Hal ini mengingat trotoar di ruas jalan Pesantren Ngalah belum ada pada waktu responden diberikan pertanyaan tentang fasilitas pejalan kaki. Sebagai gambaran umum kepada responden, direncanakan akan di bangun trotoar pada ruas jalan ini. Dari pilihan responden ini akan terlihat persentase pilihan masyarakat terhadap pengembangan fasilitas pejalan kaki sebagai berikut.

Tabel 33. Persentase Preferensi Masyarakat Pada Ruas Jalan Pesantren Ngalah

Rencana Trotoar Jl. Pesantren Ngalah	Jumlah Responden			
	Ya	Persentase (%)	Tidak	Persentase (%)
1	78	79.59	20	20.41
2	65	66.33	33	33.67
3	43	43.88	55	56.12
4	64	65.31	34	34.69
5	69	70.41	29	29.59
6	70	71.43	28	28.57
7	74	75.51	24	24.49
8	69	70.41	29	29.59
9	68	69.39	30	30.61
10	58	59.18	40	40.82
11	52	53.06	46	46.94
12	65	66.33	33	33.67
13	66	67.35	32	32.65
14	75	76.53	23	23.47

Keterangan:

- Variabel 1 = Lebar trotoar 1.75 meter
- Variabel 2 = Marka penyebrangan untuk pejalan kaki berbentuk zebra cross.
- Variabel 3 = Fasilitas lapak tunggu bagi pejalan kaki
- Variabel 4 = Fasilitas drainase terletak dibawah ruang pejalan kaki.
- Variabel 5 = Jalur hijau digunakan tanaman peneduh dan diletakkan dengan lebar 150 cm
- Variabel 6 = Lampu penerangan terletak setiap 10 m dengan tinggi maksimal 4 m.
- Variabel 7 = Tempat duduk terletak setiap 10 m
- Variabel 8 = Pagar tanaman diletakkan pada jalur amenitas (jalur pendukung)
- Variabel 9 = Tempat sampah terletak setiap 20 m
- Variabel 10 = Marka, perambuan, papan informasi diletakan pada jalur pendukung di titik interaksi sosial, pada jalur arus pejalan kaki padat.
- Variabel 11 = Berdasarkan dimensi tubuh manusia, kebutuhan ruang pejalan kaki 1.35 m² – 1.62 m²
- Variabel 12 = Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (keterbatasan fisik) dengan lebar 1.5 m dan luas 2.25 m²
- Variabel 13 = Tinggi Ruang bebas jalur pejalan kaki ruas Jl. Pesantren Ngalah yaitu

2.5 m dan kedalaman 1 m serta lebar samping 0.3 m

Variabel 14 = Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan 0.75 m



Gambar 4. 29 Grafik Responden Terhadap Rencana Lebar Trotoar

Variabel 1 terdapat 79.59% responden memilih rencana lebar trotoar 1.75 m dan yang tidak memilih sebanyak 20.41% responden. Hal ini menunjukkan bahwa rencana pembangunan trotoar sangat diinginkan oleh masyarakat pada ruas jalan Pesantren Ngalah.



Gambar 4. 30 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 2 jumlah responden yang memilih marka penyebrangan untuk pejalan kaki berbentuk zebra cross sebanyak 66.33% dan yang tidak memilih sebanyak 33.67% responden.



Gambar 4. 31 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 3 responden yang memilih fasilitas lapak tunggu bagi pejalan kaki terdapat 43.88% responden dan yang tidak memilih berjumlah 56.12% responden.



Gambar 4. 32 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 4 terdapat 65.31% responden memilih fasilitas drainase terletak dibawah ruang pejalan kaki dan yang tidak memilih fasilitas drainase terletak dibawah ruang pejalan kaki sebanyak 34.69% responden.



Gambar 4. 33 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 5 jumlah responden yang memilih Jalur hijau digunakan tanaman peneduh dan diletakkan dengan lebar 150 cm terdapat 70.41% responden dan 29.59% responden tidak memilih.



Gambar 4. 34 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 6 terdapat 71.43% responden memilih lampu penerangan terletak setiap 10 m dengan tinggi maksimal 4 m dan 28.57% responden tidak memilih lampu penerangan terletak setiap 10 m dengan tinggi maksimal 4 m.



Gambar 4. 35 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 7 terdapat 75.51% responden memilih tempat duduk terletak setiap 10 m dan 24.49% responden tidak memilih tempat duduk terletak setiap 10 m.



Gambar 4. 36 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 8 terdapat 70.41% responden memilih pagar tanaman diletakkan pada jalur amenitas (jalur pendukung) dan 29.59% responden tidak memilih pagar tanaman diletakkan pada jalur amenitas (jalur pendukung).



Gambar 4. 37 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 9 terdapat 69.39% responden memilih Tempat sampah terletak setiap 20 m dan 30.61% responden tidak memilih tempat sampah terletak setiap 20 m.



Gambar 4. 38 Grafik Responden Terhadap Rencana Fasilitas Trotoar

Variabel 10 terdapat 59.18% responden memilih marka, perambuan, papan informasi diletakan pada jalur pendukung dititik interaksi sosial, pada jalur arus pejalan kaki padat dan 40.82% responden tidak memilih marka, perambuan, papan informasi diletakan pada jalur pendukung dititik interaksi sosial, pada jalur arus pejalan kaki padat.



Gambar 4. 39 Grafik Responden Terhadap Rencana Trotoar Terhadap Dimensi Tubuh Manusia

Variabel 11 terdapat 53.06% responden memilih berdasarkan dimensi tubuh manusia, kebutuhan ruang pejalan kaki 1.35 m² – 1.62 m² dan 46.94% responden tidak memilih Berdasarkan dimensi tubuh manusia, kebutuhan ruang pejalan kaki 1.35 m² – 1.62 m².



Gambar 4. 40 Grafik Responden Terhadap Rencana Jalur Difabel Trotoar

Variabel 12 terdapat 66.33% responden memilih ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (keterbatasan fisik) dengan lebar 1.5 m dan luas 2.25 m² dan 33.67% responden tidak memilih ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (keterbatasan fisik) dengan lebar 1.5 m dan luas 2.25 m².



Gambar 4. 41 Grafik Responden Terhadap Rencana Ruang Bebas Trotoar

Variabel 13 terdapat 67.35% responden memilih tinggi ruang bebas jalur pejalan kaki ruas Jl. Pesantren Ngalah yaitu 2.5 m dan kedalaman 1 m serta lebar samping 0.3 m dan 32.65% responden tidak memilih tinggi ruang bebas jalur pejalan kaki ruas Jl. Pesantren Ngalah yaitu 2.5 m dan kedalaman 1 m serta lebar samping 0.3 m.



Gambar 4. 42 Grafik Responden Terhadap Rencana Jalur Trotoar

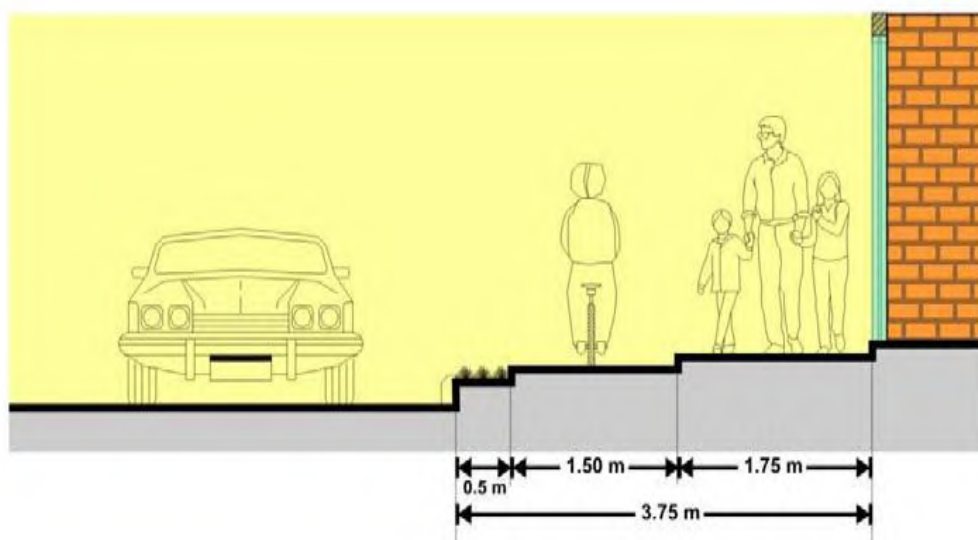
Variabel 14 terdapat 76.53% responden memilih jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan 0.75 m dan 23.47% responden tidak memilih Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan 0.75 m.

4.10 Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki Di Desa Sengonagung

Gambar perencanaan fasilitas pejalan kaki di Desa Sengonagung mengacu pada standar Menurut Pedoman Penyediaan Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Ruang Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan, Kementrian Pekerjaan Umum sebagai berikut:



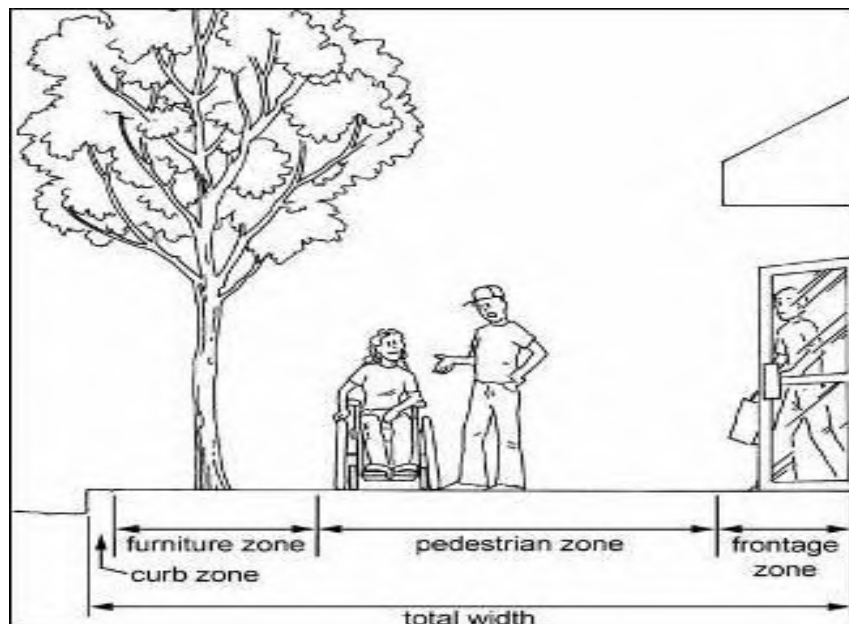
Gambar 4.43 Lebar Trotoar Depan Gedung



\

Gambar 4.44 Lebar Minimum Jalur Sepeda Dan Pejalan Kaki Dan Bangunan

Gambar diatas menunjukkan lebar minimum jalur sepeda berbagi dengan pejalan kaki dengan bangunan pada sisi pejalan kaki dan pemisah antara jalur sepeda dengan jalan. Akan tetapi lahan untuk jalur sepeda pada ruas jalan Pesantren Ngalah tidak mencukupi, maka rencana untuk jalur sepeda pada jalan Pesantren Ngalah tidak dilaksanakan.



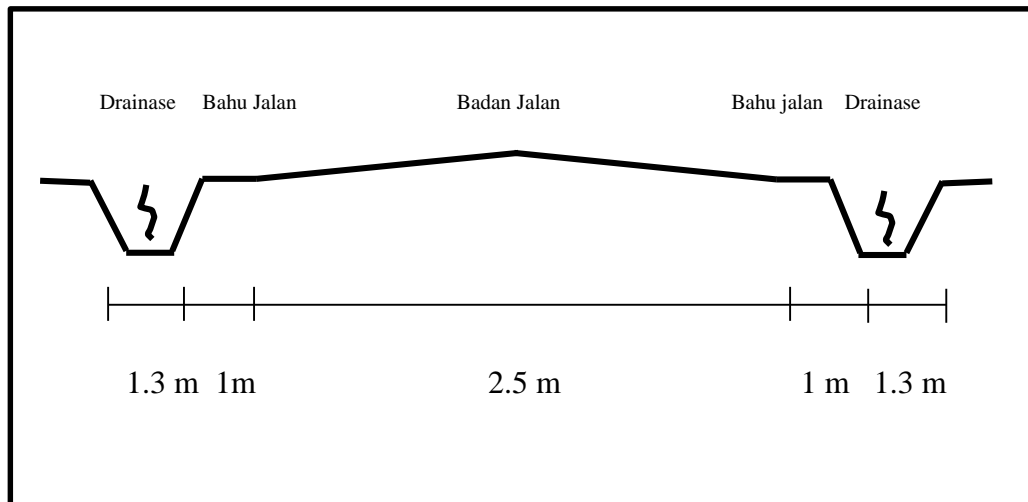
Gambar 4.45 Jalur bagi penyandang cacat (difabel)

Ruang jalur untuk memenuhi kebutuhan penyandang cacat dan membuat trotoar nyaman sehingga mendukung aktivitas yang ada, akan tetapi lahan pada ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung tidak mencukupi untuk ruang jalur penyandang cacat.

Rencana trotoar pada ruas jalan Pesantren Ngalah direncanakan dengan perhitungan hasil survey lapangan dengan data dan gambar rencana trotoar pada ruas jalan Pesantren Ngalah sebagai berikut:

Data existing jalan Pesantren Ngalah:

Lebar badan jalan	= 2.5 m
Lebar bahu jalan rata-rata	= 1 m
Lebar saluran drainase rata-rata	= 1.3 m



Gambar 4.46 Penampang Jalan Pesantren Ngalah Sebelum Ada Trotoar



Gambar 4.47 Jalan Pesantren Ngalah Sebelum ada Trotoar

Dari data survey lapangan jalan Pesantren Ngalah, maka direncanakan fasilitas pejalan kaki atau trotoar sebagai berikut:

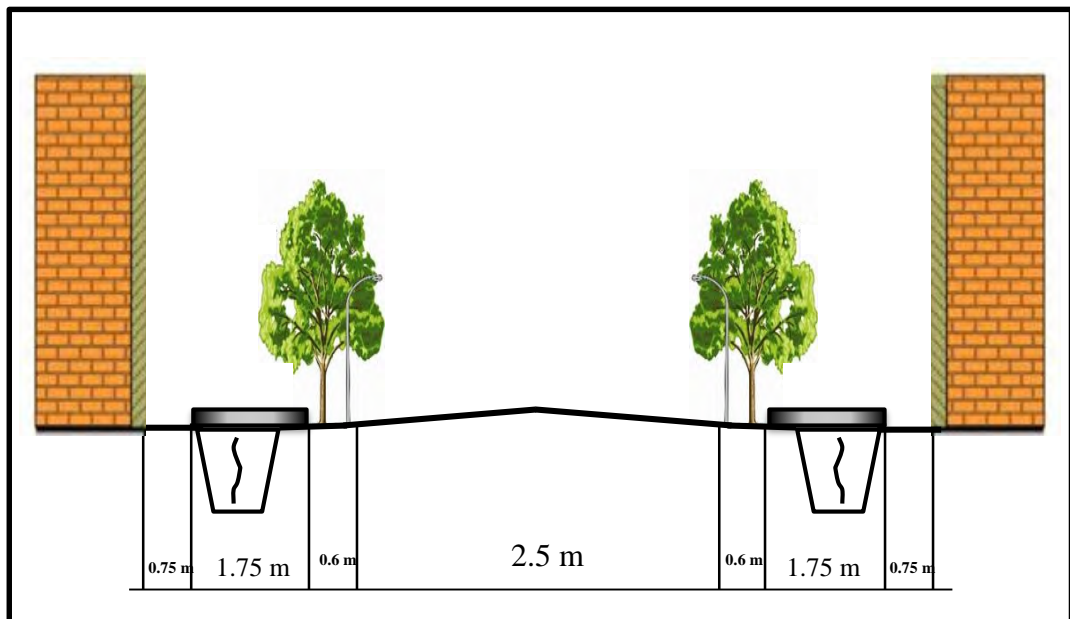
Lebar badan jalan = 2.5 m

Lebar trotoar = 1.75 m

Jarak trotoar dengan fasilitas trotoar = 0.6 m

Jarak trotoar dengan bangunan = 0.75 m

Berikut adalah gambar rencana trotoar di jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung Purwosari Pasuruan.



Gambar 4.48 Penampang Jalan Pesantren Ngalah Setelah ada Trotoar



Gambar 4.49 Jalan Pesantren Ngalah Setelah ada Trotoar

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dapat disimpulkan beberapa hal berkaitan dengan pengembangan fasilitas pedestrian di Desa senganagung, sebagai berikut:

1. Karakteristik pejalan kaki dalam melakukan pergerakan di jalan Pesantren Ngalah Desa Senganagung meliputi:
 - Volume rata-rata pejalan kaki pada jam puncak di jalan Pesantren Ngalah Desa Senganagung sebanyak 186 org/menit.
 - Kecepatan rata-rata pejalan kaki di jalan pesantren Ngalah Desa Senganagung yaitu 56,09 m/mnt.
 - Kepadatan (Density) pejalan kaki di jalan Pesantren Ngalah Desa senganagung berjumlah 3,42 org/m/menit.
2. Preferensi masyarakat pada analisis tingkat harapan dan kinerja mengenai kebutuhan fasilitas pejalan kaki di ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Senganagung sebagai berikut:

- a. Kepuasan masyarakat pengguna jalan pengembangan fasilitas pedestrian desa senganagung berdasarkan analisis kuadran sebagai berikut:

Kuadran A terdapat prioritas utama atribut pelayanan yang harus diperbaiki dan ditingkatkan kinerjanya, antara lain:

1. Kondisi fisik fasilitas pejalan kaki/Trotoar (1).
2. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (8).
3. Tempat penyebrangan pejalan kaki (5).
4. Ruang bebas pejalan kaki (9).
5. Fasilitas jalur berjalan bagi pejalan kaki (2).

Kuadran B tidak terdapat atribut pelayanan yang perlu dipertahankan kinerjanya, karena dianggap tidak penting dan tidak memenuhi harapan bagi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Senganagung.

Kuadran C terdapat atribut pelayanan yang menjadi prioritas rendah untuk ditingkatkan dan diperbaiki kinerjanya, dimana atribut pelayanan tersebut kurang begitu penting menurut penilaian/persepsi pengguna jalan

di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonangung dan pada pelaksanaannya dianggap biasa saja, antara lain:

1. Fasilitas Fasilitas halte beratap, bangku-bangku, papan informasi bagi pejalan kaki (3).
2. Lebar jalur pejalan kaki (Trotoar) (4).
3. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan (10).

Kuadran D terdapat atribut pelayanan yang berlebihan, dimana atribut-atribut dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan yang rendah menurut pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah namun memiliki kinerja yang tinggi sehingga dianggap berlebihan oleh pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah dalam pelaksanaannya, antara lain:

1. Bentuk jalur pejalan kaki (6)
 2. Tingkat pelayanan pejalan kaki (12)
 3. Kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia (7)
 4. Kemiringan jalur pejalan kaki (11)
- b. Kepuasan masyarakat penduduk desa terhadap pengembangan fasilitas pedestrian desa sengonagung berdasarkan analisis sebagai berikut:

Kuadran A terdapat prioritas utama atribut pelayanan yang harus diperbaiki dan ditingkatkan kinerjanya, yaitu: Lebar jalur pejalan kaki (Trotoar) (4).

Kuadran B terdapat atribut pelayanan yang perlu dipertahankan kinerjanya, karena dianggap penting dan memenuhi harapan bagi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonagung, antara lain:

1. Tempat penyebrangan pejalan kaki (5).
2. Kondisi fisik fasilitas pejalan kaki (trotoar) (1).
3. Fasilitas jalur berjalan bagi pejalan kaki (2).

Kuadran C terdapat atribut pelayanan yang menjadi prioritas rendah untuk ditingkatkan dan diperbaiki kinerjanya, dimana atribut pelayanan tersebut kurang begitu penting menurut penilaian/persepsi pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah Desa Sengonangung dan pada pelaksanaannya dianggap biasa saja, antara lain:

1. Fasilitas Fasilitas halte beratap, bangku-bangku, papan informasi bagi pejalan kaki (3).
2. Ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus (8).
3. Kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia (7).
4. Jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan (10).

Kuadran D terdapat atribut pelayanan yang berlebihan, dimana atribut-atribut dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan yang rendah menurut pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah namun memiliki kinerja yang tinggi sehingga dianggap berlebihan oleh pengguna jalan di ruas jalan Pesantren Ngalah dalam pelaksanaannya, antara lain:

1. Bentuk jalur pejalan kaki (6).
 2. Ruang bebas jalur pejalan kaki (9).
 3. Tingkat pelayanan pejalan kaki (12).
 4. Kemiringan jalur pejalan kaki (11).
3. Perencanaan penyediaan fasilitas pejalan kaki di ruas Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung. Dalam perhitungan perencanaan fasilitas pejalan kaki atau trotoar pada ruas jalan Pesantren Ngalah ini didapatkan hasil perhitungan lebar trotoar 1.75 m, dan lebar fasilitas pendukung 0.5 m, jarak trotoar dengan bangunan 0.75 m

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk lebih memanfaatkan jalur pedestrian sebagaimana mestinya adalah sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat yang menggunakan jalur jalan Pesantren Ngalah sebaiknya tidak menggunakan jalur pedestrian sebagai tempat untuk berdagang dan berkumpul serta sebagai tempat parker.
2. Bagi pemerintah dan pihak yang terkait, sebaiknya melakukan revitalisasi terhadap pengembangan fasilitas jalur pedestrian di sepanjang Jl. Pesantren Ngalah Desa Sengonagung.
3. Mengingat penelitian merupakan proses yang dinamis dan tidak berhenti, maka disarankan untuk penelitian berikutnya dapat menggambarkan kesulitan-

kesulitan yang dihadapi pemerintah daerah dan masyarakat dalam memenuhi harapan pengguna jalan sehingga kualitas pelayanan dapat lebih ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Iskandar, et al. 1995. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian-Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Anonim. 1990. *Standar Spesifikasi Trotoar*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum.
- Hartanti, N.B. 1996. *Fungsi Laten Jalur pejalan Kaki di Pusat Kota Yogyakarta, Studi Kasus Trotoar Jalan Malioboro*, Tesis S-2 Program Studi Arsitektur, FT-UGM (tidak dipublikasikan).
- Morlok., Edward K. 1991. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Parikesit, D. 1996. *Interdependence between Accessibility of Transport*
- Pignataro, Louis, J. 1976. *Traffic Engineering*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Rapoport, Amos, 1987. Dalam Moudon, Anne Vernez. 1987. *Public Street For Public Use*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Rubenstein, Harvey M. 1992. *Pedestrian Malls, Streetscapes and Urban Spaces*. New York: John Wilwy & Sons Inc.
- Spreiregen, P.D., (1965), *Urban Design : The Architecture of Towns and Cities*, New York, McGrawhill Book, Co.
- Transportation Research Board-National Research Council. 1985. *Highway Capacity Manual; Special report 209*. Washington DC.
- Untermann, Richard K. 1984. *Accomodating the Pedestrian: Adapting Towns & Neighbourhoods for Walking and Bicycling*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Warpani, Suwardjoko. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Undang-undang No.14, (1992), *Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*, Arkola, Surabaya.
- Sugiyono.2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. bandung : Alfabeta.